

Міністерство освіти і науки України
Державний заклад «Луганський національний університет імені
Тараса Шевченка»

Факультет охорони здоров'я і спорту


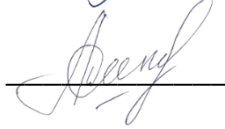
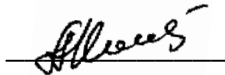
Кафедра олімпійського та професійного спорту

Кажан Станіслав Михайлович

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНІКО-
ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ ВІКОМ 14–16
РОКІВ

кваліфікаційна робота

здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня
за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт»

Особистий підпис –		магістрант С. М. Кажан
Науковий керівник –		викладач кафедри олімпійського та професійного спорту, Д. О. Сіпакова
В. о. завідувача кафедри –		кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, О. В. Міщенко

Полтава – 2026

Анотація. У кваліфікаційній роботі розкрито теоретико-методичні засади оптимізації техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–16 років у системі навчально-тренувального процесу. Визначено мету, об'єкт, предмет і завдання дослідження, обґрунтовано комплекс методів (аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, тестування, методи математичної статистики) та описано організацію дослідження.

Експериментальна перевірка запропонованої методики засвідчила позитивну динаміку показників технічної та техніко-тактичної підготовленості спортсменів. Встановлено, що в експериментальній групі зміни були більш вираженими порівняно з контрольною, що підтверджує ефективність застосованих методичних підходів у підготовці юних футболістів. Практична значущість роботи полягає у можливості використання отриманих результатів і рекомендацій у тренувальному процесі ДЮСШ та футбольних секцій.

Ключові слова: юні футболісти, техніко-тактична підготовка, технічна підготовленість, методика, педагогічний експеримент, оптимізація.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 14–16 РОКІВ.....	8
1.1. Сутність і структура техніко-тактичної підготовки у футболі.....	8
1.2. Характеристика змагальної діяльності у футболі та вимоги до техніко-тактичної підготовленості.....	15
1.3. Показники та критерії оцінювання ефективності техніко- тактичних дій юних футболістів.....	20
1.4. Засоби оптимізації техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–16 років.....	26
1.5. Методи оптимізації техніко-тактичної підготовки та організація тренувального процесу.....	33
1.6. Вікові особливості футболістів 14–16 років як фактор побудови техніко-тактичної підготовки.....	38
1.7. Науково-методичні засади профілактики травматизму в підготовці юних футболістів 14–16 років.....	42
Висновки до розділу 1.....	46
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 14–16 РОКІВ.....	48
2.1. Методи дослідження.....	48
2.2. Організація дослідження.....	54
2.3. Зміст і структура експериментальної методики оптимізації техніко-тактичної підготовленості футболістів 14–16 років.....	56
2.4. Аналіз і обговорення результатів дослідження.....	58
Висновки до розділу 2.....	66
ВИСНОВКИ.....	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	70
ДОДАТКИ.....	78

ВСТУП

Актуальність. У сучасному футболі змагальна ефективність дедалі більше визначається здатністю гравця діяти результативно в умовах дефіциту часу й простору: швидко оцінювати ситуацію, обирати оптимальне тактичне рішення та виконувати технічний прийом під тиском суперника. Для юних футболістів віком 14–16 років це набуває особливої значущості, оскільки саме в цьому віковому діапазоні відбувається інтенсивне становлення ігрового мислення, удосконалення техніки в варіативних умовах та формування стійких командних взаємодій, що безпосередньо впливають на результативність у матчі. Паралельно дитячо-юнацький футбол в українських умовах розглядають не лише як спортивну спеціалізацію, а й як педагогічно організований процес, що сприяє формуванню рухової культури, дисципліни, соціальних навичок і стійкої мотивації до систематичної рухової активності.

Сучасні методичні підходи міжнародних футбольних інституцій підкреслюють необхідність будувати підготовку юних гравців на принципах безпечності, позитивного емоційного фону, інклюзивності та домінування ігрових форм навчання, які забезпечують високу залученість і частоту технічних дій у ситуаціях, наближених до гри [52]. У документах і програмах розвитку масового та юнацького футболу також наголошується на створенні умов, де кожен має можливість «грати, навчатися й отримувати задоволення» в організованому середовищі, а якість підготовки визначається не лише обсягом навантаження, а й методичною доцільністю засобів [60; 61].

Водночас аналіз наукових праць і практики підготовки команд показує, що значна частина досліджень у дитячо-юнацькому футболі традиційно концентрується на параметрах фізичних навантажень і розвитку функціональної готовності, тоді як техніко-тактичний компонент нерідко розглядається фрагментарно (окремо техніка, окремо тактика) без достатньої уваги до механізмів їх інтеграції у реальній ігровій діяльності. Це створює методичний ризик: у тренувальних умовах гравець демонструє прийнятну

якість виконання, однак у матчі – через пресинг, обмежений час на рішення, помилки позиціонування та втому – результативність техніко-тактичних дій знижується. Саме тому останніми роками більшої популярності набувають тренувальні формати, що інтегрують технічне навчання і тактичну поведінку через керовані ігрові вправи та малі ігри; систематичні огляди підтверджують, що такі підходи можуть підвищувати щільність технічних дій та якість прояву техніко-тактичних взаємодій у межах одного заняття [59].

Додатковим аргументом на користь актуальності є тенденції розвитку самого футболу, де зростає частка високоінтенсивних відрізків і підвищуються вимоги до швидкості ігрових дій; дані матч-аналізу провідних ліг демонструють значущість високої інтенсивності для успішності команди та вказують на загальну еволюцію «темпу» гри [50; 53]. У таких умовах техніко-тактична підготовленість юних футболістів 14–16 років має забезпечувати не лише правильність виконання прийомів, а й їх своєчасність, доцільність і стійкість у стресових і варіативних епізодах матчу, тобто відповідати сучасній логіці змагальної діяльності.

Тому наведене вище окреслює наявну суперечність між зростаючими вимогами сучасного футболу до техніко-тактичної підготовленості юних гравців та обмеженою результативністю традиційних методик, які не завжди забезпечують стабільність техніко-тактичних дій у змагальних умовах. Відповідно, науково-практична потреба полягає в обґрунтуванні та апробації таких підходів і засобів підготовки, які оптимізують техніко-тактичні дії футболістів 14–16 років і підвищують ефективність їхньої змагальної діяльності. Саме це і зумовило вибір теми дослідження: **«Науково-методичні засади оптимізації техніко-тактичної підготовки юних футболістів віком 14–16 років»**.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методику оптимізації техніко-тактичної підготовки юних футболістів віком 14–16 років.

Об'єкт дослідження – процес спортивної підготовки юних футболістів 14–16 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Предмет дослідження – техніко-тактична підготовка молодих футболістів 14-16 років.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичні джерела та нормативно-програмні документи з проблеми техніко-тактичної підготовки у футболі та обґрунтувати підходи до її оптимізації у юних футболістів 14–16 років.

2. Визначити й обґрунтувати критерії, показники та методи оцінювання рівня техніко-тактичної підготовленості юних футболістів 14–16 років.

3. Розробити та теоретично обґрунтувати методику оптимізації техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–16 років.

4. Експериментально перевірити ефективність запропонованої методики оптимізації техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–16 років.

Методи дослідження:

1. Аналіз наукової й навчально-методичної літератури;

2. Педагогічне спостереження;

3. Педагогічний експеримент;

4. Педагогічне тестування;

5. Методи математичної статистики.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробленні та впровадженні методики оптимізації техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–16 років, придатної для використання в навчально-тренувальному процесі ДЮСШ, СДЮСШОР та футбольних клубів. Запропонована методика забезпечує цілеспрямоване удосконалення технічних прийомів і тактичних дій у тренувальних умовах, наближених до змагальної діяльності, підвищує стабільність і результативність ігрових дій за рахунок розвитку якості прийняття рішень та виконання технічних дій під час дефіциту часу і простору. Результати дослідження можуть бути використані тренерами у плануванні змісту занять, доборі засобів і методів, дозуванні навантажень та

організації педагогічного контролю техніко-тактичної підготовленості футболістів зазначеної вікової групи.

Апробація результатів. Основні результати кваліфікаційної роботи другого (магістерського) рівня були представлені та обговорені на засіданнях кафедри олімпійського та професійного спорту ННІОЗіС Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (м. Полтава), а також на науково-практичній конференції:

- VI Регіональна науково-практична інтернет-конференція з Всеукраїнською участю «Фізична культура і спорт: сучасні аспекти та тенденції розвитку» (Полтава, 2025).

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Робота містить 4 рисунків та 7 таблиць, із загальним обсягом 78 сторінок друкованого тексту.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 14–16 РОКІВ

1.1. Сутність і структура техніко-тактичної підготовки у футболі

У сучасній теорії та практиці підготовки футболістів техніко-тактична підготовка розглядається як один із провідних компонентів спортивної майстерності, що безпосередньо визначає результативність змагальної діяльності. Її значущість зумовлена специфікою футболу як ігрового виду спорту з відкритими, динамічними та непередбачуваними ситуаціями, де успіх залежить не лише від наявності технічного арсеналу, а від здатності застосувати його своєчасно, доцільно й ефективно в умовах активної протидії суперника та дефіциту часу і простору. Українські дослідники підкреслюють, що удосконалення техніко-тактичної підготовленості юних футболістів потребує науково обґрунтованих підходів до побудови тренувального процесу, а високий рівень техніко-тактичної підготовки є одним із ключових чинників переваги над суперником і досягнення перемоги у грі [20].

У змістовому сенсі техніко-тактичну підготовку доцільно трактувати як цілеспрямований педагогічний процес формування та вдосконалення:

- 1) технічних дій (прийомів) з м'ячем і без м'яча;
- 2) тактичних дій (індивідуальних, групових і командних) у різних фазах гри;
- 3) механізмів їх інтеграції у реальній ігровій діяльності.

У науково-методичних джерелах наголошується, що техніко-тактична підготовка спрямована на засвоєння та закріплення навичок техніки й тактики саме в спеціальних і змагальних умовах, а всебічна технічна підготовка виступає підґрунтям для реалізації тактичних задумів: чим вищий рівень техніки гравців, тим успішніше вони розв'язують тактичні завдання, і тим вищою є тактична майстерність команди [25].

Місце техніко-тактичної підготовки в системі багаторічного удосконалення футболістів визначається тим, що вона є найбільш «змагально специфічним» компонентом підготовленості: саме через техніко-тактичні дії проявляється ігрова ефективність, тоді як інші складові (фізична, функціональна, психологічна) створюють передумови для їх реалізації. У працях, присвячених проблематиці дитячо-юнацького футболу, підкреслюється: підготовка юних футболістів охоплює тривалий часовий проміжок і супроводжується значними віковими фізіологічними змінами, що вимагає методично виваженого, поетапного формування техніко-тактичної майстерності та обов'язкового врахування психологічних якостей, характерних для різних вікових груп [20]. У цьому контексті етап спеціалізованої базової підготовки, який зазвичай охоплює вік 14–16 років, є критично важливим для переходу від переважно навчального опанування прийомів до їх надійного застосування у змагальних умовах та для формування стійких ігрових взаємодій. Практична цінність цього етапу підтверджується й тим, що вже на близьких вікових категоріях (14–15 років) українські автори обґрунтовують необхідність планування занять техніко-тактичної спрямованості в річному циклі, оскільки опанування техніко-тактичних дій неможливе без систематичного програмування відповідного змісту тренувань [41].

Для коректного наукового опису техніко-тактичної підготовки важливо розмежувати суміжні, але не тотожні поняття: «технічна підготовка», «тактична підготовка» і «техніко-тактична підготовка». Технічна підготовка спрямована переважно на формування рухових навичок виконання прийомів, їх точності, економічності та варіативності. Тактична підготовка забезпечує оволодіння принципами й закономірностями ведення гри, умінням обирати способи розв'язання ігрових завдань, організувати взаємодії та протидії. Натомість техніко-тактична підготовка інтегрує ці компоненти, оскільки в реальному матчі технічний прийом є не самоціллю, а способом реалізації тактичного рішення. Саме тому в структурі техніко-тактичної підготовленості

доцільно виділяти не лише «технічні навички» й «тактичні схеми», а спеціалізовані характеристики тактичної компетентності: тактичні знання, тактичні вміння, тактичні навички, тактичне мислення, що формуються та проявляються відповідно до стратегічних завдань гри й функцій гравця [20].

Відповідно до функціональної структури футболу техніко-тактична підготовка має бути узгоджена зі структурою змагальної діяльності та роллю гравця в команді. Наукові дані з аналізу матчів засвідчують, що ігрові функції та амплуа зумовлюють різні профілі техніко-тактичних дій, а отже – і різну спрямованість підготовки. Українські дослідження, присвячені аналізу техніко-тактичної діяльності, підкреслюють: рівень техніко-тактичної підготовленості є важливим компонентом, який впливає на результат матчу, а під час порівняння вітчизняних гравців із провідними європейськими аналогами нерідко виявляються відмінності саме в ефективності (якості) виконання дій та зростанні коефіцієнта браку [17]. Це має принципове значення для юнацького футболу 14–16 років, коли формується «якість гри» як здатність стабільно виконувати техніко-тактичні дії під тиском і втому, а не лише демонструвати окремі прийоми в комфортних умовах.

Сутність техніко-тактичної підготовки особливо виразно проявляється в умовах сучасної інтенсифікації футболу, коли підвищуються вимоги до швидкості ігрових дій, кількості епізодів високої інтенсивності та швидкості переходів між фазами гри. Дані матч-аналізу елітного футболу демонструють значущість високої інтенсивності для командного успіху та залежність показників високошвидкісної роботи від ігрового амплуа й перебігу матчу [50]. Новіші порівняльні дослідження, виконані на матеріалі провідних ліг, також відображають еволюцію бігової діяльності в матчах і дають підстави говорити про зростання вимог до темпу, повторних інтенсивних дій та здатності виконувати технічні прийоми в «стиснених» часових вікнах [8]. Для юних футболістів 14–16 років це означає, що техніко-тактична підготовка має забезпечувати не тільки оволодіння арсеналом прийомів, а й їх адаптацію до умов прискореної, контактної та когнітивно насиченої гри.

У зв'язку з цим ключовою одиницею аналізу та педагогічного впливу виступає техніко-тактична дія. Її сучасне наукове розуміння базується на уявленні про інтегрований характер ефективної поведінки в командних видах спорту: дія є результатом взаємодії перцептивних процесів (сприйняття інформації), когнітивних механізмів (вибір рішення) та моторної реалізації (виконання технічного прийому). У межах підходу екологічної динаміки прийняття рішень розглядається як невід'ємна частина цілеспрямованої поведінки спортсмена, що формується під впливом «обмежень» – індивідуальних, середовищних та завданневих – і розкривається у взаємодії «спортсмен – середовище» [49]. Відповідно, якість техніко-тактичної дії визначається не лише «правильністю техніки» як рухового акту, а тим, наскільки адекватно гравець сприйняв ситуацію, розпізнав можливості дії, обрав доцільне рішення й реалізував його у наявних часово-просторових межах.

Практичне значення цієї моделі особливо помітне у футболі, де більшість ситуацій є варіативними та потребують вибору з кількох альтернатив (передати вперед, назад, упоперек; вести чи віддати; загострити або утримати м'яч; пресингувати чи перекрити лінію передачі тощо). Дослідження перцептивно-когнітивних навичок у футболі підтверджують, що здатність до антиципації та прийняття рішень є критичною для майстерної гри, а рівень підготовленості пов'язаний із специфікою зорового пошуку та взаємодією перцептивно-когнітивних процесів залежно від умов завдання [57]. Це підсилює методичний висновок: оптимізація техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–16 років повинна включати не лише відпрацювання технічних елементів як таких, а розвиток механізмів ситуаційного вибору й швидкості/точності рішень у контексті реальних ігрових взаємодій.

З педагогічної точки зору інтеграція «сприйняття – рішення – виконання» означає, що якість техніко-тактичної підготовки визначається умовами навчання, які або зберігають, або руйнують зв'язок між

перцептивною інформацією та руховою відповіддю. Якщо техніка формується переважно в ізольованих умовах (без дефіциту часу, без протидії, без необхідності обирати), то сформована навичка може демонструвати високу «чистоту» у вправах, але не переноситися в матч на достатньому рівні. Натомість підходи, що моделюють ключові обмеження гри (простір, час, чисельність, правила, тиск суперника), підвищують ймовірність переносу, оскільки тренують не лише рух, а й механізм вибору та реалізації рішення. Узагальнення результатів систематичного огляду з малих ігор (small-sided games) показує, що маніпуляції такими змінними, як кількість гравців, розміри майданчика, формат воріт чи зони взяття воріт і модифікації правил, суттєво впливають на технічні та тактичні прояви й дозволяють цілеспрямовано керувати тренувальним впливом [58]. Водночас у межах даного підрозділу принципово важливо зафіксувати теоретичну основу: ці підходи є ефективними саме тому, що сприяють формуванню інтегрованих техніко-тактичних дій, де перцептивно-когнітивний компонент поєднується з моторним виконанням.

Розкриваючи структуру техніко-тактичної підготовки як педагогічного процесу, доцільно виділяти її провідні змістові блоки. Перший блок охоплює формування технічної надійності й варіативності: це здатність виконувати базові прийоми (передачі, прийом/перший дотик, ведення, обіграш, удари, гра головою, відбір/перехоплення) з високою точністю та стабільністю в різних режимах швидкості та під тиском. Другий блок пов'язаний із формуванням тактичної компетентності: знання принципів гри, розуміння типових ситуацій, вміння обирати спосіб дії відповідно до тактичного завдання, а також здатність до командної взаємодії та протидії. Третій, інтегративний блок відображає якість узгодження техніки й тактики – тобто здатність реалізувати технічний прийом як інструмент виконання тактичного рішення у конкретному епізоді матчу. Саме інтегративний блок є маркером «ігрової зрілості» та визначає відмінність між гравцем, який володіє технікою, і гравцем, який ефективно грає у футбол.

Українські наукові публікації акцентують, що удосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів на сучасному етапі потребує впровадження нових підходів до побудови тренувального процесу вже з початкових етапів багаторічної підготовки [20]. Водночас для вікової групи 14–16 років особливого значення набуває питання оптимізації – тобто не просто «збільшення обсягу» техніко-тактичної роботи, а підвищення її якості, адресності та відповідності вимогам змагальної діяльності. Зокрема, дослідження програмування техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–15 років у річному циклі підкреслює, що техніко-тактичні дії мають суттєвий «ваговий коефіцієнт» у підготовці до змагальної діяльності, а отже – потребують спеціально спланованих занять техніко-тактичної спрямованості та поетапної системи вдосконалення [41]. Це дає підстави розглядати техніко-тактичну підготовку як керований процес, що потребує програмування, контролю та корекції на основі даних про змагальну діяльність.

Важливим елементом структури техніко-тактичної підготовки є система контролю та оцінювання. Саме вона забезпечує зворотний зв'язок і дозволяє встановлювати, наскільки тренувальний вплив наближає гравця до «модельних» вимог змагальної діяльності. Наукові дані, отримані в Україні, демонструють можливість формалізованої оцінки техніко-тактичних проявів через реєстрацію та розрахунок інтегральних показників ефективності. Зокрема, у дослідженні вікових особливостей показників ефективності захисних тактичних дій юних футболістів 11–15 років інтегральний коефіцієнт ефективності захисних дій формується на основі сукупності часткових коефіцієнтів (відборів, перехоплень, гри головою у захисті, протидій) із урахуванням зон поля, а також показано, що у 14-річному віці можливе статистично значуще зростання окремих показників ефективності [46]. Хоча наведені дані стосуються переважно етапу попередньої базової підготовки, вони є методично важливими для нашої теми, оскільки демонструють:

- 1) техніко-тактичні дії можуть і повинні оцінюватися в контексті змагальної діяльності;

2) вікові зміни ефективності мають нерівномірний характер;

3) у суміжному з нашою віковому діапазоні (14 років) спостерігаються відчутні зрушення, які доцільно враховувати під час побудови методики оптимізації.

Структурно техніко-тактична підготовка у футболі пов'язана також із підготовкою до змагань та управлінням змагальною діяльністю, оскільки саме змагання виступають «перевіркою» і водночас одним із найпотужніших чинників становлення майстерності. У науково-методичній площині це означає, що техніко-тактична підготовка повинна охоплювати: аналіз умов змагань і суперника, формування тактичного плану, моделювання ключових ігрових сценаріїв у тренувальному процесі, постановку індивідуальних і групових завдань, оперативну корекцію в матчі та післяматчевий аналіз (у тому числі за допомогою протоколів і відео). Такий «контур управління» органічно поєднує навчальні впливи з реальними вимогами гри і створює основу для оптимізації техніко-тактичних дій: помилки та успішні рішення фіксуються, інтерпретуються й перетворюються на конкретні завдання тренувального процесу.

З урахуванням викладеного техніко-тактичну підготовку доцільно розглядати як систему, що має:

1) цільовий компонент (підвищення ефективності ігрових дій у змаганнях);

2) змістовий компонент (арсенал технічних прийомів, тактичні принципи та взаємодії);

3) організаційно-методичний компонент (послідовність, поетапність, варіативність умов, наближення до змагальної діяльності);

4) контрольний компонент (критерії, показники, інструменти оцінювання в ігрових і змагальних умовах).

У межах української наукової традиції підкреслюється необхідність пошуку ефективних і методично обґрунтованих підходів до вдосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів, причому перспективним

напрямом виступає визначення показників техніко-тактичних дій в умовах майданчиків стандартних і зменшених розмірів із урахуванням вікових особливостей та розроблення рекомендацій для корекції тренувального процесу з метою досягнення оптимальних результатів змагальної діяльності [25].

Отже, поняття «техніко-тактична підготовка» у футболі слід визначати як інтегрований, багатокомпонентний процес формування здатності гравця та команди ефективно розв'язувати ігрові завдання в змагальній діяльності шляхом доцільного вибору та надійного виконання технічних прийомів у структурі тактичних дій і взаємодій. Її місце в системі багаторічної підготовки обумовлене тим, що техніко-тактичні дії є головним «носієм» спортивного результату, а їхня ефективність залежить від поєднання моторного виконання з перцептивно-когнітивним забезпеченням і командною організацією гри. Теоретична модель техніко-тактичної дії як інтеграції «сприйняття – рішення – виконання» дозволяє науково обґрунтувати необхідність наближення тренувальних умов до змагальної діяльності, системного контролю й програмування техніко-тактичної роботи в юних футболістів 14–16 років.

1.2. Характеристика змагальної діяльності у футболі та вимоги до техніко-тактичної підготовленості

Змагальна діяльність у футболі виступає системоутворювальним чинником підготовки, оскільки саме матч є тією формою діяльності, де технічні прийоми, тактичні рішення, взаємодії партнерів і протидія суперника інтегруються в єдину динамічну систему. У вітчизняних працях підкреслюється, що результативність гри визначається не ізольованою «якістю техніки» або «знанням тактики», а здатністю стабільно реалізувати техніко-тактичні дії в умовах активної протидії та змінного ігрового контексту, що робить аналіз змагальної діяльності методично необхідним для обґрунтування тренувальних впливів у юнацькому футболі [25].

У сучасних навчально-методичних і наукових підходах змагальну діяльність у футболі доцільно описувати через фазову структуру гри, що включає гру в атаці (у володінні), гру в обороні (без м'яча) та перехідні фази (оборона→атака; атака→оборона). Такий фазовий підхід є продуктивним, тому що дозволяє пов'язати тактичні завдання з конкретними технічними діями й організацією командної поведінки: у кожній фазі змінюються пріоритети (контроль простору, створення/руйнування чисельної переваги, вибір темпу), а отже – і вимоги до техніко-тактичної підготовленості. В українських посібниках із футболу та футзалу фазова структура використовується як основа для розуміння командної гри та постановки тренувальних задач, а також для побудови навчання тактичним діям у зв'язку з ігровими ситуаціями [2; 31].

Фаза атаки охоплює не лише власне просування м'яча, а й організацію командної структури з метою створення переваг і доведення епізоду до завершення. З позицій сучасної методики ключовими тактичними завданнями в атаці є: забезпечення ширини й глибини, підтримка гравця з м'ячем, створення й використання «вікон» для передач, раціональне переміщення без м'яча та координація групових взаємодій (включно з принципами третього гравця, зміною позицій і ротаціями). Для юних футболістів 14–16 років це означає перехід від переважно навчального володіння прийомами до їх надійного застосування у варіативних епізодах під тиском, коли якість першого дотику, передача в темп, прийняття рішення щодо загострення/збереження м'яча мають виконуватися швидко й у вузьких часових «вікнах». Такий перехід відповідає логіці етапу спеціалізованої базової підготовки, де техніко-тактична підготовка повинна бути максимально наближеною до ситуацій реального матчу [25].

Важливою характеристикою атакуючої фази є те, що її ефективність у матчі суттєво залежить від здатності гравців діяти в умовах просторово-часового тиску. Сучасні дослідження молодіжного елітного футболу демонструють, що відмінності в «просторовому тиску» (наприклад, дистанція

до найближчого захисника для гравця з м'ячем) пов'язані з контекстом епізоду, зонами поля та успішністю дій, що підсилює методичний висновок: в атаці потрібно формувати не лише «точність прийому», а й стійкість виконання під безпосереднім пресингом і обмеженням простору [2].

Фаза оборони вимагає від команди організованої протидії, що включає керування компактністю, перекриття ліній передач, узгодженість тиску на м'яч із підстраховкою та контроль «небезпечних зон». Для юних футболістів 14–16 років істотно зростає значення не епізодичного «відбору», а системної оборонної поведінки: правильного позиціонування, вибору моменту для тиску, здатності координувати дії в лініях і своєчасно перебудовуватися. В українських наукових публікаціях показано, що ефективність захисних тактичних дій може оцінюватися через інтегральні показники, а вікові зміни у групах 11–15 років мають нерівномірний характер, що методично важливо для планування підготовки на межі 14–16 років, коли від гравця очікують більшої стабільності оборонних рішень і дій у змаганнях [46].

Окремого значення в сучасній обороні набуває пресинг як організована форма тиску з командними принципами. Спрямованість пресингу (високий, середній, низький блок), «тригери» тиску та механізми перекриття передач прямо впливають на інтенсивність і характер техніко-тактичних дій у матчі. В українських роботах, де застосовуються інструменти матч-аналізу, підкреслюється можливість кількісного оцінювання інтенсивності командного пресингу за допомогою показника PPDA (Passes Per Defensive Action), який відображає, наскільки активно команда здійснює оборонні дії проти передач суперника. Використання таких показників є важливим не лише для аналітики, а і для методики: воно дозволяє пов'язувати навчально-тренувальні завдання з вимогами матчу та контролювати зміни «оборонної активності» команди у змагальній діяльності [13; 16].

Перехідні фази (втрата, здобуття м'яча) є специфічним компонентом гри, який часто визначає «ціну» помилки та швидкість перетворення епізоду в небезпечний момент. У фазі оборона→атака команда оцінює доцільність

швидкої атаки (контратаки), можливості вертикального просування та підтримки епізоду, а у фазі атака→оборона – обирає між негайним контрпресингом і відходом у організований блок залежно від зони втрати, чисельного балансу та структурної готовності. Сучасні оглядові роботи наголошують, що «транзишени» потребують окремого аналізу й тренування, оскільки в цих моментах одночасно стискаються час, простір і інформація, а ефективність визначається швидкістю перебудови команди та якістю узгоджених рішень [51].

Для юнацького футболу 14–16 років методична складність перехідних фаз полягає в тому, що вони потребують одночасної готовності до високої інтенсивності рухів і точності техніко-тактичних рішень. Емпіричні дослідження фазових фізичних вимог у футболі підтверджують, що навантаження та інтенсивність суттєво варіюють залежно від фаз гри й позицій, а отже – перехідні епізоди не можна розглядати як «побічні»: вони мають власну структуру вимог і мають цілеспрямовано моделюватися у тренуванні [55].

Сучасний футбол характеризується тенденцією до інтенсифікації: зростає частота коротких високоінтенсивних відрізків, прискорень та гальмувань, швидких переходів та епізодів боротьби за м'яч у щільних зонах. Для техніко-тактичної підготовленості це означає підвищення вимог до виконання прийомів на швидкості, до надійності першого дотику, до точності передач під тиском і до здатності приймати рішення у дефіциті часу й простору. Дані щодо розподілу інтенсивності матчової діяльності у юних футболістів (U13–U18) показують, що показники рухової активності та інтенсивності пов'язані з віком, позицією та фізичною підготовленістю; отже, зі зростанням віку й рівня змагань вимоги до «стійкості» техніко-тактичних дій на тлі втоми стають більш жорсткими [56].

Додатково, аналіз матчової діяльності в академіях (U11–U16) демонструє, що обсяг і структура бігової роботи змінюються з віком та залежать від підходів до класифікації швидкісних зон, а також від позиційної

ролі гравця. Це підкріплює прикладний висновок для віку 14–16 років: техніко-тактичні дії повинні формуватися з урахуванням того, що різні амплуа мають різні профілі інтенсивності й, відповідно, різні ситуаційні обмеження для прийняття рішень (частота «один в один», кількість ривків у вільну зону, обсяг оборонних перемикачів тощо) [54].

У зв'язку з інтенсифікацією сучасної гри зростає значущість показників, які поєднують тактичний зміст і кількісну оцінку (наприклад, PPDA для пресингу, а також похідні метрики, пов'язані з поверненням м'яча у високих зонах, ударами після відборів тощо). Українські публікації з аналізу матчів демонструють, що такі індикатори можуть бути використані для інтерпретації командної тактичної поведінки (зокрема, змін інтенсивності пресингу залежно від контексту матчу), а це створює підґрунтя для побудови педагогічного контролю техніко-тактичної підготовленості в змагальних умовах [13; 16].

Узагальнюючи фазову структуру та тенденції інтенсифікації, вимоги до техніко-тактичної підготовленості футболістів 14–16 років доцільно формулювати як здатність стабільно виконувати індивідуальні, групові й командні дії в атаці, обороні та переходах за умов змагального тиску. По-перше, це функціональна доцільність технічних дій: передача, ведення, обіграш, відбір чи перехоплення розглядаються як інструменти реалізації тактичного рішення в конкретній фазі. По-друге, це швидкість і якість перебудови в перехідних моментах, коли команда має синхронно змінювати ролі та просторову організацію. По-третє, це стійкість рішень і техніки у дефіциті часу чи простору та під пресинговим тиском. По-четверте, це позиційна відповідність: техніко-тактична поведінка гравця має відповідати ігровим функціям і принципам команди. Ці положення узгоджуються як із вітчизняними підходами до вдосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів, так і з даними міжнародних досліджень щодо фазових вимог і структур інтенсивності матчової діяльності [25; 55; 56].

Отже, у методичному плані зазначені вимоги означають, що оптимізація техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–16 років має спиратися на:

- 1) системне моделювання фаз гри в тренуванні (атака, оборона, переходи);
- 2) кероване ускладнення умов виконання (дефіцит часу й простору, тиск суперника, обмеження правил);
- 3) розвиток командних механізмів пресингу, контрпресингу;
- 4) педагогічний контроль, який враховує не лише кількість техніко-тактичних дій, а їх результативність у змагальному контексті та відповідність фазовим завданням.

1.3. Показники та критерії оцінювання ефективності техніко-тактичних дій юних футболістів

Оцінювання ефективності техніко-тактичних дій юних футболістів 14–16 років є необхідною умовою науково обґрунтованої оптимізації підготовки, оскільки саме результати педагогічного контролю дають змогу встановити «вузькі місця» у змагальній діяльності, конкретизувати цілі тренувальних впливів і перевірити їхню дієвість у динаміці. У сучасній теорії спорту підкреслюється, що контроль техніко-тактичної підготовленості доцільно здійснювати на основі комплексу об'єктивних кількісних характеристик, отриманих із педагогічних спостережень та відеоаналізу змагальної діяльності, із подальшим узагальненням даних у формі інтегральних критеріїв і шкал оцінювання [28].

Методично важливо, що для футболістів 14–16 років оцінювання не повинно зводитися до фіксації «обсягу» дій (скільки передач або відборів виконано), оскільки в змагальному контексті визначальною є їх результативність та якість: наскільки дія була точною, своєчасною, доречною для конкретної ситуації, а також наскільки вона підтримувала командний задум. Тому в дослідженнях із проблематики контролю техніко-тактичної майстерності обґрунтовується доцільність застосування модифікованих підходів, які враховують не лише статистику дій, а й індивідуальний «внесок»

гравця в командний результат, роль амплуа, рівень суперника та умови матчу [10].

У структурі оцінювання індивідуальної техніки в ігрових умовах доцільно виділяти три взаємопов'язані групи показників: надійність (стабільність безпомилкового виконання), точність (якість виконання щодо заданого або доцільного результату) та варіативність (здатність ефективно використовувати різні технічні рішення відповідно до ситуації). Як узагальнений індикатор надійності в науково-методичних працях пропонується показник ефективності техніко-тактичних дій у вигляді процентного співвідношення безпомилково або ефективно виконаних дій до їх загальної кількості в грі [28; 29]. Для юнацького футболу цей підхід є продуктивним тим, що дозволяє порівнювати гравців і групи не за «активністю», а за якістю реалізації технічного арсеналу під тиском матчу, коли типові помилки (неточний перший дотик, запізніле рішення, передача «в ноги» під пресинг) призводять до втрати темпу або м'яча.

Операціоналізація надійності техніки в ігрових умовах базується на реєстрації «спроб» і «успіхів» для ключових технічних елементів. До таких елементів у практиці футбольного аналізу належать, зокрема, передачі різної довжини та спрямування, прийом і перший дотик, ведення й обіграш, удари, єдиноборства за м'яч (відбір, перехоплення), гра головою. Кожна дія фіксується як результативна або нерезультативна за попередньо визначеними критеріями, а далі розраховуються часткові коефіцієнти ефективності та узагальнені показники для лінії або команди. У вітчизняних дослідженнях, присвячених оцінці оборонних дій юних футболістів, показано можливість формування інтегрального коефіцієнта ефективності захисних тактичних дій на основі сукупності часткових показників (відбори, перехоплення, гра головою в захисті тощо) з урахуванням зон поля, що підсилює наукову коректність контролю як «системи показників», а не випадкових спостережень [15; 25].

Показники точності індивідуальної техніки доцільно конкретизувати залежно від змісту дії. Для передачі й прийому це, передусім, точність передачі (відсоток передач, що дійшли до партнера й не погіршили ігрову ситуацію), точність передач у «темпе» та під тиском, якість першого дотику (чи забезпечив він контроль і можливість продовження атаки), частота технічних помилок, що призводять до втрат. Для ударів – частка ударів у площину воріт, частка ударів із перспективних зон, результативність завершення. Для ведення й обіграшу – відсоток успішних обіграшів у «1×1», збереження м'яча після активного контакту, частка втрат у небезпечних зонах. Для оборонних дій – частка успішних відборів і перехоплень, ефективність протидії передачам та ударам, кількість і результативність дуелей. Перевага такого підходу полягає в тому, що точність трактується не абстрактно, а у зв'язку з ігровою доцільністю та наслідком для епізоду (збереження володіння, просування, загострення або нейтралізація загрози).

Варіативність техніки в ігрових умовах є важливою характеристикою саме для віку 14–16 років, коли гравець переходить від «відтворення зразка» до ситуаційного використання прийомів. Її доцільно оцінювати через розподіл технічних рішень у типових епізодах: співвідношення коротких/середніх/довгих передач, частка передач уперед/упоперек/назад залежно від зони поля, використання різних способів прийому й ведення, наявність альтернативних технічних рішень під пресингом (наприклад, гра в один дотик vs контроль і ведення). Важливо, щоб «варіативність» не плутали з хаотичністю: критерієм виступає здатність обирати різні технічні рішення без падіння надійності та без збільшення частки браку, тобто збереження якості при розширенні репертуару [11].

Однак у футболі техніка проявляється як інструмент реалізації тактичного рішення, тому друга група оцінювання має стосуватися тактичної ефективності. Для юних футболістів 14–16 років тактична ефективність доцільно описувати показниками своєчасності, доцільності рішень і якості взаємодії. Своєчасність означає відповідність моменту виконання дії «вікну

можливостей» епізоду: передача виконана тоді, коли лінія відкрита; пресинг розпочато в момент, коли партнер готовий страхувати; перехід в атаку здійснено до організації оборони суперника. Доцільність рішень відображає їх відповідність тактичному завданню фази гри та контексту матчу: чи був вибір передачі, ведення та удару оптимальним щодо ризику та потенційного виграшу; чи була позиційна дія (відкривання, перекриття лінії передачі) коректною; чи відповідав вибір оборонної дії принципам команди (затримка атаки, компактність, підстраховка). Якість взаємодії охоплює узгодженість індивідуальних дій у групових і командних механізмах: наявність підтримки гравця з м'ячем, синхронність переміщень у лініях, виконання «ролей» у комбінаціях, організація підстраховки й «страхуючих» позицій. У працях, присвячених управлінню техніко-тактичною діяльністю в командних іграх, наголошується, що планування та контроль показників необхідно здійснювати з урахуванням взаємозв'язків індивідуальних, групових і командних показників, а також амплуа та індивідуальних особливостей спортсменів [10; 23].

Оскільки тактичні показники значною мірою відображають «якість рішення», їх оцінювання потребує поєднання кількісного і якісного підходів. Кількісно можуть реєструватися: участь у результативних атаках (передударні передачі, загострювальні дії), кількість створених/ліквідованих ситуацій чисельної переваги, ефективність дій у перехідних фазах (швидкість повернення м'яча, успішність контрпресингу), результативність пресингових дій (відсоток епізодів, що завершилися відбором/вимушеною помилкою суперника), показники оборонної організації (успішність перекриття ліній передач, ефективність протидії ударам у «небезпечних зонах»). Якісно – доцільно застосовувати експертне шкалювання або бальну оцінку типових техніко-тактичних дій за узгодженими критеріями, що підвищує відтворюваність висновків. Саме такий підхід – створення узагальнених кількісних і якісних критеріїв та шкал оцінювання – описано в технологіях контролю техніко-тактичної підготовленості, де пропонуються шкали для

інтерпретації ефективності дій і «інтенсивності ведення гри» (через показники ТТД/хв) [18; 28]. Для юнацьких команд ці принципи можуть бути адаптовані до вікової норми та рівня змагань, що дозволяє уникнути некоректного порівняння з елітними моделями та зосередитися на динаміці прогресу.

Педагогічний контроль і аналіз змагальної діяльності виступають «інструментальним ядром» оцінювання техніко-тактичної підготовленості, оскільки саме матч (або максимально наближені до матчу контрольні ігри) створює умови дефіциту часу та простору, пресингу, контактної боротьби та емоційного навантаження. Тому в межах дослідження доцільно організувати контроль як систематичний процес, що включає: поточний контроль (оперативне відстеження показників у навчальних іграх, малих ігрових формах, контрольних матчах), етапний контроль (оцінювання на межі мезоциклів/періодів підготовки) та підсумковий контроль (зіставлення показників «до та після» експериментальної методики). Конкретні методи отримання даних мають бути стандартизованими: визначені зони поля, перелік показників, правила фіксації успіху чи помилки, форма протоколу. У роботах із проблематики технології контролю підкреслено важливість відеоаналізу й педагогічних спостережень як базових джерел даних, що забезпечують об'єктивізацію висновків та можливість повторної перевірки епізодів [28; 42; 43].

Практика футбольної аналітики та наукові підходи до педагогічного аналізу вказують, що найбільш продуктивним є поєднання нотативного аналізу (кодування подій матчу) з відеопереглядом і експертним обговоренням. Відеоматеріал дозволяє уточнювати контекст дії (тиск, простір, варіанти продовження), що принципово важливо для оцінювання доцільності та своєчасності. Нотативний аналіз забезпечує кількісну базу для розрахунку коефіцієнтів ефективності та порівняння періодів/матчів. У дослідженнях з педагогічного контролю техніко-тактичної діяльності (зокрема на матеріалі командних ігрових видів) пропонується алгоритм педагогічного аналізу показників і підкреслюється, що контроль і корекція мають ґрунтуватися на

інформативних показниках, узгоджених із модельними характеристиками та роллю гравця [10; 35].

Для підвищення прикладної цінності контролю доцільно будувати систему показників так, щоб вони були «керованими» тренером, тобто щоб на їх зміну реально вплинути методичними засобами. Наприклад, якщо виявлено низьку надійність передач під тиском у центральних зонах, це трансформується у завдання тренувань із обмеженням часу на рішення, підвищенням інтенсивності пресингу в ігрових вправах, моделюванням «виходу з-під тиску». Якщо фіксується низька ефективність переходу атака→оборона (повільне повернення, відсутність контрпресингу), це веде до корекції структури навчальних ігор (правила швидкого повернення м'яча, бонуси за відбір у перші секунди після втрати). Така логіка «контроль → інтерпретація → корекція» відповідає сучасному баченню управління техніко-тактичною діяльністю, коли оцінювання слугує не формальним підрахунком статистики, а механізмом оптимізації підготовки [10; 19].

Окремо слід підкреслити, що для юних футболістів 14–16 років коректність оцінювання значною мірою залежить від нормування показників за ігровим часом та контекстом. У змагальній практиці гравці можуть мати різну тривалість участі, різні функціональні ролі та різний рівень «залученості» залежно від плану на гру. Тому доцільно використовувати відносні показники (на 1 хвилину, на 10 хвилин, на 1 володіння, у межах певної зони), а також розмежовувати показники «обсягу» та «ефективності». У технологіях контролю пропонується оцінювати, зокрема, інтенсивність ведення гри через показник ТТД/хв, що дозволяє відокремити темп залучення до ігрових дій від їх якості й зробити порівняння більш коректним [28; 30].

Також важливо відзначити, що в Україні накопичено емпіричні напрацювання щодо оцінки окремих компонентів техніко-тактичної діяльності: від показників підготовленості гравців різних амплуа до розроблення інтегральних коефіцієнтів ефективності оборонних дій у юнацькому віці [25], а також методичних підходів до кількісно-якісної оцінки

техніко-тактичної майстерності як елементу технології контролю [28]. Ці джерела створюють наукову основу для побудови власної системи критеріїв у нашого дослідження, де показники індивідуальної техніки, тактичної ефективності та інструменти педагогічного контролю мають бути узгоджені між собою та спрямовані на верифікацію ефективності запропонованої методики оптимізації.

З огляду на викладене, оцінювання ефективності техніко-тактичних дій юних футболістів 14–16 років доцільно здійснювати на основі:

а) показників індивідуальної техніки в ігрових умовах, де ключовими критеріями є надійність, точність і варіативність;

б) показників тактичної ефективності, що відображають своєчасність і доцільність рішень та якість взаємодії у фазах гри;

в) системи педагогічного контролю з використанням стандартизованих протоколів, відеоаналізу та алгоритмізованого педагогічного аналізу.

Саме така інтегрована модель оцінювання забезпечує об'єктивність і прикладну спрямованість контролю та створює підґрунтя для наукового доведення ефективності методики оптимізації техніко-тактичної підготовки у вибраній віковій групі.

1.4. Засоби оптимізації техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–16 років

У практиці підготовки юних футболістів 14–16 років «засоби оптимізації» техніко-тактичної підготовки доцільно розглядати не як випадковий набір вправ, а як упорядковану систему навчально-тренувальних впливів, що забезпечує перенесення сформованих умінь у матч. У вітчизняних методичних підходах наголошується, що на цьому віковому етапі провідним критерієм добору засобів стає їхня змагальна специфічність: вправи мають відтворювати типові просторово-часові обмеження футболу, активну протидію та необхідність прийняття рішень, і водночас – давати тренеріві можливість керувати складністю, інтенсивністю й змістом ситуацій [15; 35;

42]. Саме тому оптимізація в сучасному розумінні полягає не стільки у збільшенні обсягу «технічних» повторень, скільки у раціональному поєднанні індивідуальних, групових і командних вправ із перевагою ігрових та наближених до гри форм, де технічна дія функціонує як інструмент тактичного рішення, а не як самоціль.

Класифікуючи засоби техніко-тактичної підготовки, доцільно виходити з рівня організації взаємодії (індивідуальні – групові – командні) та з домінуючого змісту навчального завдання (переважно технічне, переважно тактичне, інтегроване). Індивідуальні вправи спрямовані на стабілізацію базових технічних навичок і «інструментів» ведення гри: прийом, перший дотик, передачі різної структури, ведення, обіграш, удари, а також індивідуальні оборонні дії (відбір, перехоплення, робота в єдиноборствах). Однак для 14–16 років методично важливо, щоб навіть індивідуальні засоби не залишалися «стерильними»: вони мають включати варіативні вхідні умови (зміна напрямку, швидкості, дистанції, ритму), часові обмеження (ліміт на дотики або час), сенсорні обмеження (орієнтація на партнерів та суперника), а також елементи вибору (альтернативні варіанти продовження), що наближує вправу до реальної ігрової поведінки [2; 31]. У цій логіці індивідуальна техніка розвивається як «функціональна» – здатність виконати дію у потрібний момент, у потрібному напрямку та під тиском, а не лише «правильно» з позиції біомеханічного еталону.

Групові засоби (2–3–4 гравці) є ключовими для формування взаємодій і типових комбінацій, оскільки саме на рівні малих груп найпростіше навчати принципів підтримки гравця з м'ячем, створення ліній передач, «відкривань», страховки в обороні, перемикань у переходах. Групові вправи можуть мати вигляд координаційно-технічних комбінацій (передача–відкривання–завершення), але ефективнішими для перенесення у матч вважаються ті варіанти, де є хоча б часткова протидія та умова прийняття рішення (наприклад, «2×1», «3×2», «2×2» у різних зонах поля). Такий формат дозволяє тренерів адресно «підсвітити» потрібний принцип гри (ширина і глибина в

атаці, компактність та підстраховка в обороні) і водночас прив'язати технічну дію до тактичного сенсу епізоду [11; 15]. На практиці саме групові форми часто виступають «містком» між індивідуальним навчанням техніки та командними моделями, бо дозволяють в керованих умовах відпрацювати типові ігрові зв'язки (пари крайній захисник–вінгер, центральні півзахисники, взаємодія ліній тощо).

Командні засоби охоплюють вправи та ігрові моделі, де формується цілісна організація гри: принципи командної атаки й оборони, структури пресингу та контрпресингу, перебудови в переходах, взаємодія ліній і розподіл ролей. В українській методичній традиції підкреслюється, що командні вправи повинні бути підпорядковані тактичному плану та «моделі гри» команди, а їхня ефективність зростає, коли тренер задає чіткі правила, акценти та критерії виконання (наприклад, умови початку пресингу, правила швидкого повернення після втрати, заборона/дозвіл певних передач у конкретній зоні) [10; 23]. Для 14–16 років командний рівень важливий ще й тим, що саме тут перевіряється здатність гравців поєднувати технічні дії з колективними рішеннями: чи «вписується» індивідуальна майстерність у спільний задум, чи забезпечується узгодженість переміщень і взаємостраховка, чи не руйнується структура через індивідуальні помилки.

Центральне місце серед засобів оптимізації техніко-тактичної підготовки займають ігрові та наближені до гри форми. Їхня педагогічна цінність полягає в тому, що вони одночасно навчають «бачити ситуацію», приймати рішення і виконувати технічну дію у реальному темпі та під тиском. У сучасних програмах і практиках дитячо-юнацької підготовки в Україні прямо фіксується акцент на темах, пов'язаних із «позиційними іграми», «індивідуальною майстерністю» та принципами переваги, що фактично відображає перехід до більш «ігроцентричного» навчання навіть на ранніх етапах багаторічної підготовки [32]. У таких моделях малі ігри (SSG) та позиційні ігри виступають не допоміжними, а базовими інструментами формування техніко-тактичної компетентності, бо дозволяють керовано

змінювати «обмеження» гри: чисельність, простір, правила, ціль, тривалість, інтенсивність, і тим самим – програмувати потрібні прояви (частоту передач, швидкість рішень, кількість єдиноборств, характер відкриттів тощо).

Малі ігри (формати на кшталт 3×3, 4×4, 5×5, 6×6 із різними правилами) у підготовці 14–16 років доцільно застосовувати у двох взаємодоповнювальних режимах. Перший – «техніко-орієнтований», коли основна мета полягає в збільшенні кількості якісних дотиків і частоти технічних дій у стресових умовах (обмеження дотиків, скорочений простір, бонуси за гру в один-два дотики, за передачу «в темп», за вихід з-під тиску). Другий – «тактико-орієнтований», коли формат підпорядкований принципу або фазі гри: наприклад, створення та реалізація чисельної переваги, швидкий перехід після відбору, організація пресингу в середньому блоці, захист у «малому просторі» тощо. На рівні методики важливо, що в малих іграх тренер може дуже точно керувати «ціною помилки» та профілем рішень: через умови рахунку, часові ліміти на атаку, зони для завершення, обов'язкові передачі через певну зону, «нейтралів», які створюють перевагу, та інші регулятори. Саме керованість робить SSG засобом оптимізації, а не просто «грою наприкінці тренування». Додатково, досвід українських футбольних організацій і програм підготовки демонструє системне включення подібних «ігрових тем» у структуру навчальних модулів, що підтверджує їхню практичну значущість [32].

Позиційні ігри (як правило, формати з утриманням м'яча, переграванням тиску, створенням ліній передач і «трикутників чи ромбів» у заданих зонах) є особливо продуктивними для віку 14–16 років, оскільки прямо «вчать» просторовій грамотності та скануванню поля: орієнтації, вибору позиції для прийому, правильному куту підтримки, своєчасному відкриттю, грі між лініями. У позиційних іграх технічна дія (передача, прийом, перший дотик, розворот, гра в один дотик) стає наслідком правильного рішення й правильної позиції; отже, вони одночасно розвивають і техніку, і тактичне мислення. Показово, що в українських матеріалах, які описують структуру підготовчих

програм у дитячо-юнацьких школах, «позиційні ігри» виокремлюються як окрема тематична одиниця, а поряд із ними фіксуються теми «принцип переваги» та «атаки по центру і флангу», тобто ключові тактичні категорії сучасного футболу. Це дає підстави розглядати позиційні ігри як методично обґрунтований засіб оптимізації: вони формують не «схему заучених рухів», а здатність діяти у змінному контексті, підтримуючи структуру команди [32].

Керовані ігрові вправи (guided games) доцільно трактувати як проміжну ланку між «вільною грою» та жорстко регламентованими вправами. Їх сутність полягає в тому, що тренер задає конкретні умови, які провають потрібні рішення, але не «підмінюють» рішення гравця інструкцією. Наприклад, якщо мета – оптимізація виходу з оборони через центральну зону, то вводяться правила: заборона довгої передачі в перші 5 секунд володіння; обов'язкова передача через опорну зону; бонус за розворот атаки через третю людину; обмеження кількості дотиків у крайніх зонах тощо. Якщо мета – організація пресингу, вводяться «тригери» (пас назад воротарю, прийом спиною до воріт, передача в край під тиском) і заохочення за синхронний тиск та підстраховку. Такий інструментарій узгоджується з вимогами сучасних програм підготовки тренерів і підходами до багаторічної підготовки футболістів, де підкреслюється роль методично керованих ігрових форм у навчанні та вдосконаленні [47].

Методичні принципи оптимізації техніко-тактичної підготовки у 14–16 років доцільно формулювати як сукупність правил побудови змісту, які забезпечують прогрес без втрати якості та без «розриву» між тренуванням і матчем. Першим принципом є варіативність – цілеспрямована зміна умов виконання. У футболі варіативність має два виміри: варіативність техніки (різні способи прийому, передачі та ведення) і варіативність ситуацій (різний простір, тиск, чисельність, напрям атаки). Педагогічний сенс варіативності полягає в тому, що вона формує «гнучкість» поведінки: гравець не відтворює один шаблон, а обирає засіб залежно від контексту. Практично це реалізується через систематичні модифікації правил у малих іграх і керованих вправах,

зміну розмірів поля, створення чисельної переваги або меншості, введення зонних обмежень, різних цілей (утримати, просунути, завершити), що підвищує адаптивність техніко-тактичних дій [15; 31].

Другим принципом є прогресія складності, яка відрізняється від «ускладнення заради ускладнення». Прогресія має бути керованою і логічною: від відносно простих умов до складніших, від часткової протидії до повної, від локальних взаємодій до інтегрованих командних моделей. Для 14–16 років критично важливо, щоб зростання складності не руйнувало надійність технічних дій: якщо після введення жорстких обмежень різко росте кількість помилок і «хаосу», то методично правильніше тимчасово знизити складність (простір, тиск, правила), але зберегти тактичний сенс вправи. Саме в такій послідовності прогресія стає інструментом оптимізації – вона стабілізує якість на новому рівні і забезпечує поступове наближення до змагальних вимог [23; 43].

Третій принцип – моделювання ігрових ситуацій, тобто систематичне відтворення типових «епізодів» матчу у тренуванні. Моделювання не означає повне копіювання гри «11×11» щоразу; навпаки, найчастіше ефективніше моделювати фрагмент: вихід з-під пресингу у першій третині поля, розвиток атаки через напівфланг, завершення після прострілу, оборона в чисельній меншості, перехід після втрати в центральній зоні тощо. У таких вправах задаються ролі, просторові орієнтири, умови початку чи завершення епізоду і критерії успіху. Важливо, що моделювання дозволяє поєднати командні принципи з індивідуальними завданнями: один гравець працює над першим дотиком під тиском, інший – над відкриванням у «кишеню» між лініями, третій – над своєчасною підстраховкою. Таким чином оптимізація набуває адресності й керованості, що відповідає підходам управління техніко-тактичною діяльністю в командних іграх [10].

Четвертий принцип – цільова регуляція «обмежень», коли тренер не лише демонструє «як треба», а конструює умови, які роблять бажане рішення

найбільш доцільним. Це особливо важливо у 14–16 років, коли футболіст має навчитися самостійно обирати рішення під тиском часу і простору. Саме тому у сучасних програмах підготовки та практиках футбольних організацій наголошується на розвитку індивідуальної майстерності, орієнтуванні в просторі, оцінюванні ситуації й прийнятті рішень через системи вправ, де рішення не диктується, а «вимушено народжується» з умов завдання [32].

П'ятим принципом є поєднання ігрових форм із педагогічним зворотним зв'язком і контролем: у процесі оптимізації тренер має не тільки «давати гру», а й оперативно коригувати акценти (короткі інтервенції, ключові підказки, відеофрагменти, мікрозавдання на 3–5 хвилин), після чого знову повертати гравців у ігровий режим. У програмах підготовки тренерів масового футболу та у вітчизняних методичних підходах підкреслюється важливість методичного забезпечення багаторічної підготовки та системності педагогічного впливу, що включає планування, навчання, контроль і корекцію. Для 14–16 років така «петля» особливо цінна, бо дозволяє перетворювати помилку матчу/гри на конкретне завдання наступного тренування, а завдання – на перевірку у керованій ігровій вправі [47].

Отже, засоби оптимізації техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–16 років доцільно будувати як ієрархічну систему: індивідуальні засоби – для стабілізації функціональної техніки; групові – для формування взаємодій і типових комбінацій; командні – для відпрацювання принципів гри та організації фаз; ігрові та наближені до гри засоби (SSG, позиційні ігри, керовані ігрові вправи) – як «ядро» перенесення у матч. Методична ефективність цієї системи забезпечується варіативністю, керованою прогресією складності та моделюванням ігрових ситуацій, а також регуляцією обмежень і якісним педагогічним зворотним зв'язком. Саме така структура дозволяє уникнути формального «натаскування» та забезпечити реальну оптимізацію – підвищення якості техніко-тактичних дій у змагальній діяльності на етапі, коли формується ігрова зрілість футболіста.

1.5. Методи оптимізації техніко-тактичної підготовки та організація тренувального процесу

Підвищення ефективності техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–16 років у сучасних умовах доцільно розглядати передусім як задачу оптимізації методів навчання та організації тренувального процесу, а не лише як добір «кращих вправ». На етапі спеціалізованої базової підготовки вирішальним стає не стільки обсяг відпрацювання елементів техніки, скільки якість формування навички як здатності виконувати дію під ігровим тиском (дефіцит часу та простору, активна протидія, необхідність вибору рішення), а також здатності інтегрувати технічний прийом у тактичну взаємодію та командні принципи. У цьому контексті оптимізація методики означає керовану побудову умов навчання, за яких у гравця зберігається функціональний зв'язок «сприйняття ситуації → рішення → виконання», і саме цей зв'язок має систематично підтримуватися організаційними параметрами заняття (структура, щільність, інтенсивність, відновлення, контроль і зворотний зв'язок) [12].

У навчанні техніки в умовах ігрового тиску провідною є логіка методу керованих обмежень: тренер не «відділяє» техніку від гри, а конструює завдання так, щоб технічна дія виконувалася в режимі, близькому до змагального, але з можливістю дозувати складність. Найпоширеніші регулятори складності – обмеження часу (ліміт на атаку чи епізод, «час на рішення», вимога швидкого просування), обмеження простору (зменшені майданчики, зонування, «коридори», заборона виходу із зони), обмеження правил (ліміт дотиків, бонуси за гру в один-два дотики, за передачу «в темп», за зміну флангу, за вихід з-під тиску), а також обмеження складу (створення керованої чисельної переваги або меншості через нейтралів або асиметричні формати). В українських навчально-методичних матеріалах з футболу й футзалу підкреслюється, що саме модифікації правил і просторових параметрів дозволяють цілеспрямовано «провокувати» потрібні технічні дії та

способи взаємодії без руйнування ігрового сенсу вправ. Практична цінність такого підходу полягає в тому, що гравець навчається не «правильному руху» як ізольованому еталону, а стабільному виконанню передачі, прийому, першого дотику, ведення чи удару в умовах, де постійно змінюються дистанції, кути, швидкість і тиск суперника.

Щоб навчання техніки під тиском не перетворювалося на хаотичну гру з високою часткою браку, методично важливо дотримуватися принципу керованої прогресії: перехід від частково ускладнених умов до максимально ігрових має бути поетапним. Спочатку тренер задає умови, де рішення відносно просте (наприклад, перевага 3×2 або наявність нейтрала), далі – зменшує перевагу, скорочує простір, зменшує час на атаку, ускладнює правила, додає «тригери» пресингу, і лише потім наближає вправу до повної ігрової невизначеності. У навчальних курсах для тренерів акцентується, що ефективність вправи визначається не жорсткістю обмежень, а тим, чи забезпечують вони потрібний профіль рішень і технічних дій у цільовій фазі (вихід з оборони, просування через центр/напівфланг, завершення, контрпресинг тощо) [5]. Тому на практиці оптимізація техніки під тиском передбачає постійне «тонке налаштування» умов: якщо різко зростає кількість втрат і зникає зв'язок між задумом і виконанням, доцільніше тимчасово збільшити простір або повернути чисельну перевагу, але зберегти тактичний сенс завдання.

Окрему методичну роль відіграє ігровий метод як спосіб навчання, коли основний навчальний матеріал засвоюється у формі ігрових взаємодій із чітко визначеними цілями та критеріями успіху. Українські праці, присвячені ігровому методу у фізичному вихованні, підкреслюють його ефективність у формуванні не лише рухових навичок, а й уваги, швидкості реакції, адаптації до змінних умов і соціально-комунікативних компонентів діяльності – тобто того, що прямо потрібне для техніко-тактичних дій у футболі [40]. Для віку 14–16 років ігровий метод є особливо продуктивним, якщо тренер поєднує його з короткими цільовими інтервенціями: стислий інструктаж «що

шукаємо» (2–3 ключі), 3–5 хвилин ігрового виконання, швидкий зворотний зв'язок, повтор у змінених умовах. Така організація дозволяє зберігати інтенсивність і мотивацію, але не втрачати педагогічну керованість.

Формування тактичного мислення та прийняття рішень у юних футболістів доцільно розглядати як системний розвиток трьох взаємозалежних компонентів: тактичних знань (розуміння принципів і типових ситуацій), перцептивної грамотності (уміння «читати» розташування партнерів/суперників, сканувати простір, помічати підказки середовища) та оперативного вибору (швидкість і доцільність рішення з урахуванням ризику чи вигоди). В українських дослідженнях, що аналізують підготовку юних футболістів, наголошується на необхідності розвивати навички нестандартного прийняття рішень і ефективної поведінки в умовах протидії, оскільки саме когнітивно-перцептивний компонент часто обмежує реалізацію технічного потенціалу в матчі [12; 27]. Методично це означає, що «навчання тактиці» не може зводитися до заучування схем; воно має будуватися через завдання, де гравець змушений ідентифікувати проблему, обрати варіант, виконати дію і оцінити наслідок.

Найбільш прикладними для розвитку decision-making є методи, що створюють багато коротких епізодів із повторюваною логікою ситуації, але з різними деталями. Саме тому у тренувальному процесі доцільно системно використовувати ситуаційні формати: «2×1», «3×2», «4×3» у різних зонах; позиційні ігри з цільовим завданням (вихід через опорну зону, атака між лініями, створення третього гравця); ігри з обмеженням часу на завершення; вправи з «тригерами» (пас назад, прийом спиною, передача в край під тиском) для запуску пресингової поведінки. Такі формати важливі тим, що вони надають гравцеві достатньо повторень саме ситуації вибору, а не механічного повторення руху, і дозволяють тренерів керувати «ціною помилки» через правила та систему підкріплень, що відповідає логіці сучасних тренерських програм [33].

Ефективним інструментом розвитку тактичного мислення є також метод запитань і рефлексії, коли після серії епізодів тренер не дає готове рішення, а короткими питаннями спрямовує увагу: «де був вільний простір?», «коли відкривається лінія передачі?», «який варіант дає менший ризик втрати?», «що змінюється, якщо суперник перекрив центр?». У навчанні футболу та футзалу як педагогічному процесі підкреслюється важливість організації зворотного зв'язку так, щоб гравці не просто виконували інструкції, а розуміли причинно-наслідкові зв'язки між рішенням і результатом епізоду [12]. Для 14–16 років це критично, оскільки саме в цьому віці відбувається перехід від «виконую, як сказали» до «пояснюю, чому так роблю» – тобто до більш зрілої тактичної компетентності.

Сучасна організація тренувального процесу неможлива без використання аналізу ігрової діяльності як опори для навчання рішень. В українських матеріалах з тренерської підготовки та практико-орієнтованих дослідженнях щодо змагальної діяльності підкреслюється значення відео та аналітики як інструментів педагогічного впливу: вони забезпечують об'єктивізацію помилок/успіхів і дозволяють переводити «враження від гри» у конкретні завдання тренування [12; 39]. Для юнацьких команд оптимальною є модель «короткого відеофідбеку»: 2–4 фрагменти, 1–2 ключові спостереження, одразу – вправа чи гра, що відтворює аналогічний епізод. Така зв'язка підвищує навчальний ефект, тому що рішення формується не абстрактно, а як відповідь на конкретну повторювану проблему команди.

Планування і дозування навантажень у техніко-тактичній підготовці (щільність роботи, інтенсивність, відновлення) є тим «організаційним каркасом», без якого навіть якісні методи навчання не дадуть стабільного приросту. У техніко-тактичній роботі навантаження має дві природи: фізичну (інтенсивність рухів, повторні прискорення, єдиноборства) та когнітивно-емоційну (швидкість обробки інформації, стрес рішення, відповідальність за помилку). Тому ключове завдання тренера – узгодити цілі навчання з тим, як саме організована робота в часі: тривалість серій, співвідношення

«робота/відпочинок», кількість повторів ситуацій, рівень тиску, правила, що прискорюють або уповільнюють епізоди. У теорії спортивного тренування наголошується, що оптимізація навантаження вимагає системного поєднання інтенсивності, обсягу та відновлення, а також врахування хвилеподібності навантажень у мікро- та мезоциклах [22].

Практично щільність техніко-тактичної роботи доцільно регулювати через формат серій і пауз. Для навчальних ігор і позиційних вправ ефективними є короткі інтенсивні відрізки (наприклад, 2–4 хв) із відносно коротким відновленням (1–2 хв), що підтримує ігровий темп і багаторазово відтворює ситуації рішення. Однак якщо мета – якість техніки під тиском (перший дотик, точність передачі, швидкість виконання), паузи мають бути достатніми, щоб не «зламати» технічну координацію через надмірну втому: інакше тренування закріплює помилкові патерни. У матеріалах з тренування висококваліфікованих спортсменів підкреслюється, що вибір інтервалів роботи й відновлення має відповідати завданню заняття та забезпечувати потрібну якість виконання, а не лише «високу втому» [22]. Для 14–16 років це особливо актуально: надмірна інтенсивність за умов складних правил і малого простору може різко підвищити брак і знизити навчальну цінність.

У межах тижневого мікроциклу техніко-тактичну підготовку доцільно планувати так, щоб піки інтенсивності (ігрові формати з максимальним тиском, великий обсяг дуелей, пресинг або контрпресинг) не накладалися хаотично, а розміщувалися у дні, де це узгоджено з іншими компонентами підготовки та зі змаганням/контрольними іграми. Науково-методичні підходи до планування тренувального процесу підкреслюють важливість розподілу навантажень і відновлення в межах циклів, щоб забезпечити адаптацію і попередити перевтому [22; 44]. У футбольній практиці це означає, що техніко-тактичні заняття високої інтенсивності доцільно поєднувати або з підтримувальним фізичним навантаженням, або з короткими специфічними фізичними блоками, але уникати одночасного «максимуму» у всіх компонентах. Натомість у дні відновного спрямування техніко-тактична

робота може зберігатися, але змінюється її характер: більше простору, менше тиску, більший акцент на точність і варіативність, нижча щільність і більше педагогічних пауз для пояснення та корекції.

Важливою умовою оптимізації дозування є оперативний контроль інтенсивності та втоми. Для юнацьких команд доцільно застосовувати доступні інструменти: суб'єктивну оцінку напруженості, короткі індикатори самопочуття, спостереження за якістю технічних дій у кінці серій (зростання браку як маркер перевантаження), а також прості об'єктивні ознаки (частота пауз, зниження швидкості перемикань, погіршення координації у першому дотику). Такий контроль узгоджується з загальною логікою теорії тренування – керувати навантаженням на основі зворотного зв'язку і корекції плану [22; 42]. Саме через це організація тренування в техніко-тактичній підготовці має бути гнучкою: тренер планує «скелет» заняття, але змінює розміри поля, правила, кількість гравців і тривалість серій залежно від фактичної якості виконання та стану групи.

Отже, методи оптимізації техніко-тактичної підготовки та організація тренувального процесу юних футболістів 14–16 років повинні базуватися на ігроцентричній структурі навчання: формування техніки в умовах ігрового тиску через керовані обмеження часу, простору та правил; розвиток тактичного мислення та прийняття рішень через ситуаційні ігрові формати, запитання, рефлексію і відеофідбек; а також на раціональному плануванні й дозуванні навантажень, де щільність, інтенсивність і відновлення підпорядковані головному критерію – збереженню якості техніко-тактичних рішень і дій у наближених до матчу умовах.

1.6. Вікові особливості футболістів 14–16 років як фактор побудови техніко-тактичної підготовки

Вікова група 14–16 років у футболі відповідає періоду інтенсивної морфофункціональної та психофізіологічної перебудови, що робить її «чутливою» до якості організації техніко-тактичного навчання і водночас –

потенційно ризикованою щодо перевантаження. У межах етапу спеціалізованої базової підготовки від спортсмена вже очікують стабільного застосування технічного арсеналу в умовах ігрового тиску та зростання тактичної зрілості, однак темпи біологічного дозрівання в підлітків істотно різняться; тому паспортний вік не завжди точно відображає готовність до конкретних тренувальних впливів. У вітчизняних працях з теорії багаторічної підготовки у футболі підкреслюється, що саме у 14–16 років відбувається перехід від переважно навчального опанування прийомів до їх змагально-надійної реалізації, а побудова тренувального процесу має враховувати нерівномірність розвитку систем організму й гетерохронність становлення рухових і психічних функцій, від яких залежить ефективність техніко-тактичних дій у матчі [34].

Морфологічні зміни цього віку пов'язані з активним ростом і структурним «укріпленням» опорно-рухового апарату, але одночасно – з тимчасовими диспропорціями, які можуть погіршувати точність і економічність рухів. З позицій вікової анатомії й фізіології показано, що в підлітків 12–15 років інтенсивно зростає м'язова маса й змінюється м'язовий тонус; у 14–15 років посилюються статеві відмінності силових показників, а швидкість і частота рухів наближаються до пікових значень підліткового періоду; водночас гнучкість (зокрема рухливість хребта при згинанні) має виражену вікову динаміку з «вікном» максимальних значень близько 15 років і тенденцією до зниження у 16–17 років за відсутності систематичних вправ на рухливість. Це означає, що у 14–16 років техніко-тактична підготовка повинна спиратися на якісно організовану спеціальну розминку, регулярну мобілізацію та вправи для стабілізації корпусу, тазового поясу, аби компенсувати «коливання» координації під час ростових змін і зберегти надійність технічних дій [3].

Нейром'язове забезпечення рухів у цьому віці характеризується одночасним зростанням потенціалу швидко-силових проявів і підвищеними вимогами до керованості навантаження. Дані з теорії розвитку

рухових якостей підкреслюють, що у підлітковому віці завершується формування низки координаційних механізмів та удосконалюються швидкісні реакції, однак «ефект тренування» істотно залежить від адекватної дозованості, оскільки надмірна інтенсивність і дефіцит відновлення швидко погіршують точність і варіативність рухів – ключові для техніки футболу. Саме тому у техніко-тактичній роботі 14–16 років доцільно цілеспрямовано підбирати режими «швидко, але контрольовано»: вправи у високому темпі мають зберігати критерії якості (точність першого дотику, швидкість підготовчої фази, орієнтація корпусу, своєчасність передачі), а не перетворюватися на механічне нарощування швидкості за рахунок браку [37].

Функціональні можливості серцево-судинної та дихальної систем у підлітків загалом зростають, однак реакції на навантаження й темпи відновлення мають вікову специфіку та значну індивідуальну варіативність. У навчальних матеріалах з фізіології дітей і підлітків наголошується, що при інтенсивній м'язовій роботі у школярів спостерігаються виражені реакції систем крові та втоми, а адекватність відновлення є критичною умовою збереження працездатності та запобігання перенапруженню. Для футболістів 14–16 років це безпосередньо впливає на організацію техніко-тактичних занять: щільність ігрових вправ, тривалість серій та пауз, а також частота занять з високою інтенсивністю мають узгоджуватися з можливостями відновлення, інакше техніка «розсипається» на тлі накопиченої втоми, а тактичні рішення стають запізними [48].

Поряд із соматичним дозріванням у 14–16 років суттєво ускладнюється психічна регуляція діяльності: формується стійкіша довільна увага, зростає роль мислення й прогнозування, але емоційна лабільність і нестабільність самоконтролю можуть підвищувати «ціну помилки» в умовах змагального стресу. У дослідженнях, присвячених психологічним чинникам спортивної діяльності, підкреслюється значення вікових особливостей мотивації, саморегуляції та стійкості уваги у підлітків, що безпосередньо проявляється у якості прийняття рішень під тиском часу і суперника. Тому техніко-тактичну

підготовку 14–16 років доцільно розглядати як навчання не лише «як виконати прийом», а й «коли і навіщо його застосувати», з поступовим ускладненням когнітивних вимог: збільшенням кількості альтернатив, швидкістю зміни ігрових ситуацій, необхідністю сканування поля та оцінки ризику [36].

З огляду на зазначене, вікові особливості 14–16 років задають кілька принципових вимог до побудови техніко-тактичної підготовки. По-перше, необхідна індивідуалізація з урахуванням біологічного віку та темпів дозрівання: одна й та сама вправа (наприклад, у форматі високої щільності 4×4 з обмеженням дотиків) може бути оптимальною для «біологічно зрілого» гравця і надмірною для того, хто перебуває в активній фазі ростових змін. По-друге, тренування має підтримувати стабільність техніки на тлі втоми, але через керовану прогресію складності: збільшення тиску, зменшення простору й обмеження часу вводяться поетапно, із контролем якості виконання, щоб уникати закріплення «дефектної» техніки. По-третє, пріоритетом стає формування тактичного мислення як здатності орієнтуватися в ситуації, розпізнавати варіанти, прогнозувати наслідки та швидко обирати рішення; методично це забезпечується ігровими вправами з чіткою ціллю, правилами, що «провокують» потрібні рішення, та короткими циклами зворотного зв'язку (мікрокорекції, питання до гравця, відеоепізоди). По-четверте, планування навантажень у техніко-тактичній підготовці має враховувати вікову фізіологію відновлення: поєднувати дні та блоки високої інтенсивності з відновлювальними режимами, регулювати щільність ігрових серій, не допускати систематичного дефіциту відпочинку, який погіршує точність технічних дій і швидкість рішень. По-п'яте, у структурі річної підготовки на етапі 14–16 років доцільно поєднувати вдосконалення індивідуальної майстерності з формуванням групових і командних взаємодій, оскільки саме цей вік є ключовим для переходу до більш системної тактичної організації гри та закріплення ігрових ролей у команді [3; 34; 37].

1.7. Науково-методичні засади профілактики травматизму в підготовці юних футболістів 14–16 років

Безпечність тренувального процесу юних футболістів 14–16 років є не додатковою умовою, а необхідною складовою оптимізації їхньої техніко-тактичної підготовки, оскільки травми прямо знижують обсяг якісної спеціальної роботи, порушують послідовність навчання, погіршують адаптаційні можливості організму та часто формують стійкі рухові «обхідні» стереотипи, що негативно відбивається на ефективності технічних дій і тактичних рішень у змагальній діяльності. Для віку 14–16 років проблема загострюється тим, що спортсмен уже виконує значні за щільністю та інтенсивністю ігрові навантаження, частіше вступає в єдиноборства, виконує повторні прискорення та гальмування і різкі зміни напрямку, а також піддається підвищеному емоційно-стресовому фону змагань; у такій сукупності зростає імовірність як гострих, так і перевантажувальних ушкоджень [7; 14].

У підлітковому футболі типовими є травми м'язів і сухожилів нижніх кінцівок, розтягнення зв'язкового апарату (передусім гомілковостопного та колінного суглобів), забої та наслідки контактних зіткнень, а також функціональні порушення, що виникають через кумуляцію втоми та недостатнє відновлення [6; 14]. Ризики травматизму визначаються поєднанням зовнішніх і внутрішніх чинників. До зовнішніх належать: стан і тип покриття (включно зі слизькістю та жорсткістю), якість екіпірування, організація ігрового простору, обсяг контактних дій у вправах, некоректна побудова розминки та завершальної частини заняття, а також нерівномірне або надмірне навантаження в мікроциклі [6; 14]. До внутрішніх чинників відносять: недостатню функціональну готовність м'язово-зв'язкового апарату, дисбаланси сили й рухливості, обмеження контролю положення суглобів у швидких рухах (пропріоцептивний дефіцит), низьку стабілізаційну здатність м'язів корпусу та тазового поясу, порушення техніки приземлення та

гальмування, а також попередні травми й неповноцінну реабілітацію, що підвищує ризик рецидивів [38].

Окремого акценту заслуговує те, що у 14–16 років тренувальна діяльність стає більш «змагальною» за характером: збільшується частка вправ у режимі ігрового тиску (дефіцит часу, простору, активна протидія), а отже – і кількість ситуацій з високим травмонебезпечним потенціалом: різкі зупинки, зміни напрямку, стрибки з приземленням у боротьбі, підкати, падіння після верхових єдиноборств, зіткнення на швидкості. В українських узагальненнях щодо травматизму в ігрових видах спорту підкреслюється, що травми можуть виникати як під час матчів, так і під час тренувань, а їх провокують, зокрема, нестабільність суглобів, «вимкненість» м'язової стабілізації, пропуски занять і неякісне екіпірування, а також порушення організації тренувального середовища (стан поля, небезпечні ділянки, невідповідність інтенсивності готовності) [14]. Отже, профілактика у цьому віці має розглядатися як системна педагогічна і медико-біологічна стратегія, а не як епізодичні «заходи безпеки».

З позицій організації підготовки, провідним механізмом зниження травматизму є керування навантаженням і втомою. У практико-орієнтованих українських роботах наголошується, що перевантаження, різкі стрибки обсягу чи інтенсивності, відсутність логічної прогресії у вправах, а також недооцінка відновлення підлітків створюють фон для перевантажувальних ушкоджень і повторних травм [38]. Тому профілактика має включати: планування мікроциклу з адекватним чергуванням інтенсивних і відновлювальних днів; обмеження «накладання максимумів» (коли в одному занятті одночасно максимізують і ігрову інтенсивність, і контактність, і пліометричний блок); контроль якості рухів наприкінці серій як маркер накопиченої втоми; поступове підвищення складності ігрових вправ без різкого скорочення простору, часу, якщо це руйнує техніку й підвищує кількість небезпечних епізодів. Важливо, що в юнацькому футболі травматизм часто пов'язаний не з «однією помилкою», а з системною втомою, яка погіршує координацію,

точність першого дотику, здатність до своєчасного гальмування і контроль положення коліна/стопи у фазах приземлення та зміни напрямку [14]. Саме тому у профілактиці травм ключовим стає не лише «скільки тренуємось», а «як рухаємось і як відновлюємось».

Найбільш прикладним напрямом сучасної профілактики травм у футболі є впровадження структурованих профілактичних програм, що поєднують якісну розминку, вправи на стабілізацію, баланс і контроль рухів, ексцентричне зміцнення, пліометричні елементи з навчанням безпечного приземлення та блоки на спритність і зміну напрямку. В українських матеріалах з профілактики травматизму в футболі описано використання програми попередження травм «11+», для якої вказується, що систематичне застосування може зменшувати частоту травм на 30–50% за даними клінічних досліджень, а також підкреслюється її придатність для гравців від 14 років і доцільність використання перед тренуваннями та матчами. Принципово важливо, що ефект таких програм пов'язаний не з «окремими вправами», а з регулярністю, правильністю техніки виконання та педагогічною інтеграцією у структуру занять, коли профілактика стає частиною стандарту підготовки [14; 38].

Інтеграція нейром'язового контролю в тренування у віці 14–16 років повинна розглядатися як цілеспрямоване формування здатності спортсмена стабільно керувати положенням суглобів і сегментів тіла в умовах швидкісних і контактних дій. Практично це означає навчання «якісному руху» в критичних для травматизму ситуаціях: гальмування, зміна напрямку, стрибок–приземлення, приземлення після контакту, відштовхування на опорній нозі, виконання технічної дії під пресингом із одночасним контролем корпусу і коліна. У вітчизняних узагальненнях наголошено, що ефективна профілактика у футболі включає сильний корпус, нейром'язовий контроль і баланс, ексцентричні тренування задньої групи м'язів стегна, пліометричні вправи та вправи на спритність, причому ключовою умовою є виконання вправ з правильною технікою (контроль положення колінних суглобів і якості

приземлення) [14; 38]. Таким чином, нейром'язовий контроль – це не «додатковий блок ЗФП», а методичний інструмент, що підвищує безпечність виконання техніко-тактичних дій у реальному темпі гри.

У структурі заняття нейром'язовий компонент доцільно вбудовувати щонайменше у трьох місцях. По-перше, у розминці – через послідовність бігових вправ із контрольованими змінами напрямку, динамічну мобілізацію, активацію стабілізаторів тазу, корпусу та прості балансові завдання (статичні й динамічні) з поступовим ускладненням [14; 38]. По-друге, у спеціальній частині – через техніко-тактичні вправи, де безпечність руху виступає критерієм якості: наприклад, у малих іграх та $1 \times 1/2 \times 2$ вводять правило «керованого контакту», обмежують небезпечні підкати, контролюють техніку гальмування і постановки опорної ноги, а також дозують тривалість серій, щоб не закріплювати рухові помилки на тлі втоми [14]. По-третє, у заключній частині – через компенсаційні вправи, дихально-розслаблювальні елементи та вправи на відновлення рухливості/тонічного балансу, що знижує ризик накопичення функціональних перевантажень у мікроциклі [6].

З практичної точки зору, доцільним є застосування комплексів, які поєднують нейром'язові та координаційні засоби (баланс, стабілізація, корекція рухового стереотипу) як елемент профілактики та підтримання рухової якості у юних футболістів. Водночас у профілактиці травм принциповими залишаються організаційно-педагогічні умови: системність навчання технічним прийомам із урахуванням вікових можливостей, контроль техніки у швидкісних режимах, забезпечення безпечного середовища (поле, інвентар, екіпірування), а також коректне відновлення і поступове повернення після ушкоджень без «форсування» ігрових навантажень. Українські дослідження з тематики спортивного травматизму також підкреслюють необхідність багатофакторної профілактики, де поєднуються педагогічні, медико-біологічні й організаційні чинники, а ефективність визначається

узгодженістю роботи тренера, спортсмена та (за можливості) фахівців медико-реабілітаційного супроводу [14; 38].

Отже, для юних футболістів 14–16 років профілактика травматизму має будуватися як інтегрована система:

- 1) управління навантаженням і втомою;
- 2) стандартизована профілактична розминка з нейром'язовими вправами;
- 3) методично керовані ігрові вправи з контролем техніки гальмування, приземлення та дозуванням контактності;
- 4) коректне відновлення і поступове повернення після травм;
- 5) забезпечення безпечного середовища та дисципліни виконання вправ.

Реалізація цих компонентів не лише знижує ризик ушкоджень, але й створює умови для стабільного вдосконалення техніко-тактичної підготовленості, оскільки якість рішень і техніки прямо залежить від рухової надійності, координації та здатності виконувати дії безпечним способом у високому темпі змагальної діяльності.

Висновки до розділу 1

У першому розділі було узагальнено сучасні науково-методичні підходи до розуміння техніко-тактичної підготовки у футболі як провідного компонента спортивної майстерності, що визначає результативність змагальної діяльності юних гравців. Показано, що в умовах інтенсифікації гри техніка й тактика мають розглядатися не ізольовано, а як інтегрована система «сприйняття ситуації – прийняття рішення – виконання дії», що зумовлює необхідність ігроцентричної організації навчання та системного моделювання типових ігрових епізодів у тренуванні. Обґрунтовано, що оптимізація техніко-тактичної підготовки футболістів 14–16 років має базуватися на керованих обмеженнях часу, простору й правил, використанні ситуаційних ігрових форматів, розвитку тактичного мислення та застосуванні відеофідбеку, а

також на раціональному дозуванні навантаження з пріоритетом збереження якості техніко-тактичних рішень у наближених до матчу умовах.

Окремо уточнено, що вікова група 14–16 років характеризується інтенсивною морфофункціональною та психофізіологічною перебудовою, суттєвою індивідуальною варіативністю біологічного дозрівання й, відповідно, різною готовністю до тренувальних впливів; отже, побудова техніко-тактичного навчання має бути методично виваженою, індивідуалізованою та спрямованою на поступове підвищення складності без закріплення помилкових рухових стереотипів.

У цьому контексті доведено принципову роль безпечності тренувального процесу як умови стабільної якості спеціальної роботи: травми знижують обсяг і послідовність навчання та негативно впливають на ефективність технічних дій і тактичних рішень, а в 14–16 років ризики посилюються через зростання щільності та інтенсивності навантажень, частоту єдиноборств, повторні прискорення, гальмування й різкі зміни напрямку.

Відповідно, профілактику травматизму доцільно інтегрувати як стандарт підготовки, з акцентом на нейром'язовий контроль у критичних рухових ситуаціях (гальмування, зміна напрямку, стрибок-приземлення тощо) та на якість техніки виконання вправ, що забезпечує практичну дієвість профілактичних програм.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 14–16 РОКІВ

2.1. Методи дослідження

Для розв'язання поставлених завдань у дослідженні було застосовано комплекс таких методів [4; 21; 24; 26]:

1. Аналіз наукової й навчально-методичної літератури;
2. Педагогічне спостереження;
3. Педагогічний експеримент;
4. Педагогічне тестування;
5. Методи математичної статистики.

1. Аналіз наукової й навчально-методичної літератури. У ході дослідження було здійснено систематизований аналіз наукової та навчально-методичної літератури, а також нормативно-програмних документів, що стосувалися проблеми техніко-тактичної підготовки у футболі та шляхів її оптимізації в юних футболістів 14–16 років.

Під час опрацювання джерел було уточнено понятійно-категоріальний апарат теми, узагальнено сучасні підходи до структури техніко-тактичної підготовки, визначено провідні чинники, що впливають на її результативність у змагальній діяльності, а також виокремлено найбільш доцільні засоби й методи вдосконалення техніко-тактичних дій у зазначеній віковій групі. Окрему увагу було приділено аналізу матеріалів, які дозволяли обґрунтувати критерії, показники та методи оцінювання рівня техніко-тактичної підготовленості, необхідні для подальшої розробки й перевірки авторської методики.

2. Педагогічне спостереження. Педагогічне спостереження застосовували з метою систематичної фіксації перебігу тренувального процесу футболістів 14–16 років та оцінювання їхньої реакції на тренувальні впливи в межах удосконалення техніко-тактичної підготовленості. У ході

спостереження аналізували структуру та організацію заняття, відповідність фактично виконуваної роботи запланованим завданням, а також дотримання принципів доступності, поступовості й безпечності. Окремо оцінювали якість і стабільність виконання технічних прийомів у ситуаціях, наближених до ігрових, і особливості реалізації тактичних дій (вибір рішення, взаємодія, позиційна дисципліна в атаці й обороні). Отримані якісні дані узагальнювали та зіставляли з результатами педагогічного тестування і показниками змагальної діяльності.

3. Педагогічний експеримент. Педагогічний експеримент було організовано з метою експериментальної перевірки ефективності авторської методики оптимізації підготовки юних футболістів 14–16 років та визначення її впливу на показники технічної складової техніко-тактичної підготовленості в умовах навчально-тренувального процесу. Дослідження проводилося на базі ДЮСШ ФК «Оболонь» упродовж 22 тижнів. Участь у ньому взяли 30 футболістів віком 14–16 років, яких було розподілено на контрольну (КГ, n=15) та експериментальну (ЕГ, n=15) групи. Тренування в обох групах відбувалися тричі на тиждень за порівнюваних організаційно-методичних умов; відмінність між групами визначалася змістом педагогічного впливу: КГ працювала за програмою ДЮСШ, тоді як в ЕГ упроваджувалася авторська методика, спрямована на підвищення ефективності виконання технічних дій у структурі ігрової діяльності.

Експеримент реалізовували у три етапи: констатувальний, формувальний і контрольний. На констатувальному етапі здійснювали первинне тестування для фіксації вихідного рівня підготовленості та забезпечення порівнюваності груп. Формувальний етап передбачав реалізацію тренувальних програм протягом 22 тижнів із поточним педагогічним контролем за дотриманням режиму занять і якістю виконання вправ. На контрольному етапі проводили повторне тестування за ідентичними протоколами з подальшим порівнянням змін показників у межах кожної групи та між групами.

Ефективність педагогічного впливу оцінювали за результатами педагогічного тестування, яке відображало ключові компоненти технічної підготовленості, значущі для реалізації техніко-тактичних дій.

4. Педагогічне тестування. Для кількісної оцінки ефективності авторської методики оптимізації техніко-тактичної підготовки футболістів 14–16 років застосовували комплекс педагогічних тестів, що відображали ключові компоненти технічної майстерності та її реалізації в руховій діяльності. Оцінювання здійснювали після уніфікованої розминки за стандартизованими умовами виконання та єдиними правилами фіксації результатів; учасники виконували дві спроби з достатнім інтервалом відновлення, до протоколу заносили найкращий показник.

1. Удар по м'ячу на точність (раз). Випробування проводили на футбольному майданчику після уніфікованої розминки та інструктажу щодо техніки удару. На визначеній відстані встановлювали цільову зону, мішень (розмічені квадрати у воротах) та позначали лінію удару. Учасник виконував серію ударів по нерухомому м'ячу обраним способом (внутрішньою стороною стопи) з дотриманням правил постановки опорної ноги та стабільності корпусу. Результат фіксували як кількість влучань у задану ціль. Виконували 2 спроби з достатнім відновленням; у протокол заносили найкращий результат.

2. Ведення м'яча, обводка стійок і удар по воротах (с). Тест виконували після стандартної розминки на рівному майданчику зі сформованою смугою проходження дистанції. Встановлювали стартову та фінішну лінії, а між ними – фішки на однаковій відстані для слалому. За командою «Старт» учасник починав ведення м'яча з обводкою фішок без пропусків, дотримуючись контролю м'яча та техніки зміни напрямку. Після проходження останньої фішки виконував удар по воротах (у межах визначеної зони завершення). Час вимірювали секундоміром від стартового сигналу до моменту виконання удару. Виконували 2 спроби з відновленням; у протокол заносили найкращий (мінімальний) час у секундах.

3. *Жонглювання м'ячем (раз)*. Випробування проводили на майданчику після розминки та короткого пробного виконання. Учасник у вихідному положенні стоячи виконував безперервне жонглювання м'ячем (будь-якою частиною тіла, окрім рук). Завданням було зберегти контроль і виконати максимальну кількість торкань без падіння м'яча на поверхню та без використання рук. Результат фіксували як кількість вдалих торкань. Зазвичай виконували 2 спроби; у протокол заносили кращий показник.

4. *Удар по м'ячу на дальність (м)*. Тест виконували на відкритому полі після уніфікованої розминки та інструктажу з техніки удару. Позначали лінію удару і сектор польоту. Учасник виконував удар по нерухомому м'ячу з місця підйомом, забезпечуючи повний контакт стопи з м'ячем. Дальність польоту вимірювали від лінії удару до першої точки торкання м'яча із поверхнею, у метрах. Виконували 2 спроби з достатнім відновленням; у протокол заносили найкращий результат.

5. *Біг на 30 м з веденням м'яча (с)*. Випробування проводили після стандартної розминки, зокрема з акцентом на стартову швидкість і контроль м'яча. На полі розмічали дистанцію 30 м, стартову та фінішну лінії. М'яч розташовували біля старту. За командою «Старт» учасник починав спринт із веденням м'яча, підтримуючи контроль (м'яч не має виходити за межі коридору). Час фіксували секундоміром від стартового сигналу до моменту, коли учасник (разом із м'ячем) перетинав фінішну лінію. Виконували 2 спроби з паузою для відновлення; у протокол заносили найкращий (мінімальний) час у секундах.

6. *Укидання м'яча на дальність (м)*. Випробування проводили на майданчику після уніфікованої розминки з акцентом на плечовий пояс та інструктажу щодо правильного виконання ауту. Установлювали лінію укидання та сектор польоту. Учасник виконував укидання м'яча з-за голови двома руками з положення стоячи, дотримуючись вимоги контакту стоп із покриттям у момент виконання (без відриву обох ніг). Дальність вимірювали від лінії укидання до першої точки торкання м'яча із поверхнею, у метрах.

Виконували 2 спроби з достатнім відновленням; у протокол заносили найкращий результат.

5. Методи математичної статистики. Застосування комплексу методів математико-статистичної обробки забезпечувало коректне опрацювання емпіричних даних, отриманих у ході педагогічного експерименту, підвищувало обґрунтованість порівнянь між показниками контрольної та експериментальної груп і створювало підстави для науково вірогідної інтерпретації змін техніко-тактичної підготовленості футболістів 14–16 років упродовж дослідження. Використані статистичні процедури відповідали вимогам досліджень у галузі фізичної культури і спорту щодо валідності висновків, відтворюваності розрахунків та прозорості критеріїв оцінювання ефективності авторської методики.

Статистичний аналіз передбачав обчислення описових характеристик для кожного тесту, а також визначення динаміки змін за результатами вимірювань на констатувальному та контрольному етапах. Для перевірки статистичної значущості відмінностей застосовували критерії порівняння: у межах груп і між групами. Рівень статистичної значущості приймали $p < 0,05$, що дозволяло об'єктивно оцінити ефективність запропонованої методики та виявити особливості її впливу на результати педагогічного тестування [1; 9; 45].

Під час опрацювання даних обчислювали такі показники:

Основні розрахунки передбачали визначення таких статистичних показників:

1. Середнє арифметичне (\bar{x})

Середнє арифметичне характеризує центральну тенденцію розподілу даних та обчислюється за формулою:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

де:

- x – значення окремого виміру;
 n – загальне число вимірювань у групі;
 i – кількість варіантів.

2. Стандартне відхилення (s)

Стандартне відхилення є коренем середнього квадратичного відхилення та обчислюється за формулою:

$$s = \frac{\delta}{\sqrt{n}}$$

де:

- δ – середнє квадратичне відхилення;
 n – загальне число вимірювань в групі.

3. Середнє квадратичне відхилення (δ)

Середнє квадратичне відхилення оцінює розсіяння даних навколо середнього арифметичного та обчислюється за формулою:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n}}$$

де:

- x_i – значення окремого вимірювання;
 \bar{x} – середнє арифметичне;
 n – загальне число вимірювань в групі.

4. Помилка репрезентативності (m)

Помилка репрезентативності визначає ступінь точності оцінки середнього арифметичного та обчислюється за формулою:

$$m = \frac{s}{\sqrt{n - 1}}$$

де:

S – стандартне відхилення;

n – загальне число вимірювань в групі.

5. Критерій Стьюдента (t)

Для перевірки статистичної значущості різниці між середніми арифметичними двох груп використовувався критерій Стьюдента, який обчислюється за формулою:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{m_1^2 - m_2^2}$$

де:

t – критерій Стьюдента;

\bar{x}_1 – середня арифметична величина експериментальної групи;

\bar{x}_2 – середня арифметична величина контрольної групи;

m_1 – стандартна помилка середнього арифметичного значення експериментальної групи;

m_2 – стандартна помилка середнього арифметичного значення контрольної групи.

2.2. Організація дослідження

Дослідження було організовано відповідно до мети та завдань кваліфікаційної роботи й реалізовувалося поетапно протягом жовтня 2024 року – листопада 2025 року. Його зміст підпорядковувалися науковому обґрунтуванню й експериментальній перевірці ефективності експериментальної методики оптимізації техніко-тактичної підготовленості футболістів 14–16 років у межах навчально-тренувального процесу ДЮСШ.

Перший етап (жовтень – грудень 2024 р.) мав підготовчо-аналітичний характер. У цей період здійснювали опрацювання наукової та навчально-методичної літератури з проблематики техніко-тактичної підготовки у футболі, вікових особливостей спортсменів 14–16 років, а також сучасних підходів до формування технічних дій у взаємозв'язку з тактичним мисленням

і прийняттям рішень у типових ігрових ситуаціях. Отримані матеріали дали змогу уточнити понятійний апарат дослідження, конкретизувати педагогічні умови оптимізації техніко-тактичної підготовленості та визначити концептуальні положення експериментальної методики.

Другий етап (січень – березень 2025 р.) був організаційно-діагностичним (констатувальним). На цьому етапі забезпечували організаційні умови проведення дослідження, здійснювали формування вибірки та проводили первинне педагогічне тестування з метою фіксації вихідного рівня технічної підготовленості, швидкісно-координаційної реалізації технічних дій і результативності окремих технічних елементів. Це забезпечило порівнюваність контрольної та експериментальної груп до початку формувального впливу.

Третій етап (квітень – вересень 2025 р.) був основним формувальним етапом і включав проведення педагогічного експерименту. Експериментальну роботу здійснювали на базі ДЮСШ ФК «Оболонь». У дослідженні брали участь 30 футболістів віком 14–16 років, яких було розподілено на контрольну групу та експериментальну групу. Тренувальні заняття в обох групах проводили тричі на тиждень за порівнюваних організаційно-методичних умов; відмінність між групами визначалася змістом педагогічного впливу: у КГ застосовували традиційний підхід відповідно до програми ДЮСШ, тоді як в ЕГ реалізовували експериментальну методику, спрямовану на підвищення ефективності технічних дій у структурі тактичних рішень та взаємодій у типових ігрових ситуаціях. Формувальний період супроводжувався поточним педагогічним контролем за відвідуваністю, дотриманням режиму занять і якістю виконання технічних дій в умовах ускладнення завдань.

Четвертий етап (жовтень – листопад 2025 р.) мав підсумково-аналітичний характер. На цьому етапі здійснювали повторне педагогічне тестування за ідентичними протоколами, після чого результати систематизували та узагальнювали. Аналіз передбачав зіставлення змін показників у межах кожної групи та міжгрупове порівняння, що дало змогу

обґрунтувати висновки щодо ефективності авторської методики оптимізації техніко-тактичної підготовленості футболістів 14–16 років.

2.3. Зміст і структура експериментальної методики оптимізації техніко-тактичної підготовленості футболістів 14–16 років

Для реалізації педагогічного експерименту було здійснено цілеспрямоване коригування змісту й структури засобів підготовки футболістів 14–16 років у межах навчально-тренувального процесу ДЮСШ ФК «Оболонь». Контрольна група (КГ) тренувалася відповідно до чинної програми ДЮСШ та усталеного співвідношення розділів підготовки. В експериментальній групі (ЕГ) упроваджувалася експериментальна методика, що передбачала перерозподіл тренувального часу на користь техніко-тактичних і ігрових засобів, а також підвищення частки занять, зорієнтованих на моделювання типових ігрових ситуацій. Принципова відмінність методики ЕГ полягала у формуванні технічних дій у контексті тактичних рішень і взаємодій (дефіцит часу та простору, ігровий тиск, варіативність ситуацій, переходи між фазами гри), що забезпечувало прикладну спрямованість підготовки до умов змагальної діяльності.

Формувальний вплив тривав 22 тижні; тренувальні заняття проводили 3 рази на тиждень. Тривалість одного заняття становила 90 хв. Загальний обсяг тренувальної роботи за формувальний період склав 66 занять і (99 год). Теоретичні компоненти забезпечувалися короткими інструктажами (постановка завдань, критерії якості виконання, оперативна корекція) та інтегрувалися в практичну діяльність. Основний обсяг роботи становили практичні засоби, при цьому в ЕГ систематично застосовували ігрові моделі, які підвищували щільність технічних дій і частоту прийняття рішень.

Провідним організаційним форматом у ЕГ виступали навчально-ігрові форми 6×6, що створювали умови для одночасного вдосконалення технічних прийомів і формування групових та командних тактичних дій. Формат 6×6 дозволяв керувати моделювати типові для футболу ситуації (побудова атаки,

підтримка, створення ширини й глибини, пресинг і страховка, переходи «атака–оборона»), зберігаючи високі вимоги до якості виконання технічних дій (прийом, передача, ведення, завершення) у динамічних умовах.

Структура заняття забезпечувала методично обґрунтовану послідовність: підготовча частина виконувала функцію спеціалізованої підготовки організму й «входження» в тему заняття; основна частина містила домінуючі техніко-тактичні та ігрові засоби (у ЕГ – пріоритет навчальної гри 6×6 і ситуаційних завдань із регламентацією простору, часу та кількості дотиків); заключна частина була спрямована на відновлення та підсумок роботи. Методичне забезпечення ґрунтувалося на поєднанні ігрового, поєданого, повторного та змагального методів: ігровий метод був провідним як засіб формування тактичних навичок у варіативних і конфліктних ситуаціях; поєднаний метод забезпечував розвиток швидкісно-координаційних проявів і техніки безпосередньо в моделях гри; повторний метод застосовували для стабілізації технічних елементів через багаторазові виконання з регламентованими паузами; змагальний метод реалізовували через регламентовані форми навчальної гри, що наближало діяльність до вимог змагань і підвищувало дисципліну виконання тактичних установок.

Таблиця 2.1

**Розподіл тренувального часу за напрямми підготовки у
контрольній та експериментальній групах**

Напрямок підготовки	КГ, хв (год)	ЕГ, хв (год)
Теоретична підготовка (інструктаж, пояснення, підсумок)	297 (5,0)	297 (5,0)
Практична підготовка (разом)	5643 (94,1)	5643 (94,1)
техніко-тактична підготовка	1247 (20,8)	1426 (23,8)
ігрова/змагальна підготовка (разом)	2673 (44,6)	3089 (51,5)
розвиток фізичних якостей	1188 (19,8)	594 (9,9)
контрольні випробування/поточний контроль	119 (2,0)	119 (2,0)
Разом	5940 (99,0)	5940 (99,0)

Таблиця 2.2

**Типова структура навчально-тренувального заняття у
контрольній та експериментальній групах**

Частина заняття	КГ (хв)	ЕГ (хв)	Зміст (узагальнено)
Підготовча	15	10	Спеціалізована розминка; у ЕГ – включення коротких ігрових вправ, пов'язаних з темою основної частини
Основна	65	70	КГ: навчально-вправні засоби техніки + ігрові фрагменти; ЕГ: домінування техніко-тактичних ігрових моделей, навчальна гра та ситуаційні завдання
Заключна	10	10	Відновлення (нормалізація дихання, розслаблення), короткий підсумок і зворотний зв'язок
Разом	90	90	

Таблиця 2.3

Модель тижневого мікроциклу в експериментальній групі

Заняття	Провідна спрямованість техніко-тактичної підготовки	Домінуючі засоби та методичні акценти (6×6)
1	Атакувальні взаємодії та контроль м'яча	Навчальна гра 6×6; завдання на розвиток атаки через передачі й переміщення, створення варіантів продовження атаки
2	Гра без м'яча та оборонні взаємодії	Навчальна гра 6×6; завдання на відкривання та перебудову, пресинг після втрати, страхівка й компактність
3	Інтеграція техніки й тактики в змінних ситуаціях	Навчальна гра 6×6; акцент на реалізацію тактичних установок у варіативних ігрових епізодах

2.4. Аналіз і обговорення результатів дослідження

Педагогічний експеримент було проведено з метою експериментальної перевірки ефективності авторської методики оптимізації техніко-тактичної підготовленості футболістів 14–16 років у межах навчально-тренувального процесу.

Перед початком формувального впливу було проведено первинне педагогічне тестування з метою фіксації вихідного рівня підготовленості та підтвердження порівнюваності груп. Отримані на констатувальному етапі результати КГ і ЕГ подано у відповідних таблицях розділу (див. табл. 2.4), що створило необхідне підґрунтя для подальшого аналізу динаміки показників у

межах кожної групи та міжгрупового порівняння після завершення експерименту.

Таблиця 2.4

**Порівняльний аналіз результатів первинного тестування
контрольної та експериментальної груп за показниками технічної
підготовленості футболістів 14–16 років**

Показник	КГ ($\bar{x} \pm m$)	ЕГ ($\bar{x} \pm m$)	t	p
Удар по м'ячу на точність (раз)	5,07 ± 0,15	4,67 ± 0,13	2,02	≥ 0,05
Ведення м'яча, обводка стійок і удар по воротам (с)	9,02 ± 0,08	8,91 ± 0,08	0,96	≥ 0,05
Жонглювання м'ячем (раз)	23,13 ± 0,62	24,80 ± 0,45	2,17	≤ 0,05
Удар по м'ячу на дальність (м)	38,43 ± 0,27	38,51 ± 0,25	0,23	≥ 0,05
Біг на 30 м з веденням м'яча (с)	6,18 ± 0,03	6,13 ± 0,02	1,49	≥ 0,05
Укидання м'яча на дальність (м)	28,17 ± 0,32	28,67 ± 0,30	1,11	≥ 0,05

Аналіз результатів первинного педагогічного тестування (див. рис. 2.1) засвідчив загалом порівнюваний вихідний рівень технічної підготовленості футболістів 14–16 років у контрольній та експериментальній групах. За більшістю показників міжгрупові відмінності були статистично незначущими ($p \geq 0,05$), що створює коректне підґрунтя для подальшого оцінювання ефективності формувального впливу за динамікою змін.

Зокрема, у тесті удару по м'ячу на точність контрольна група мала дещо вищі значення ($5,07 \pm 0,15$ раз проти $4,67 \pm 0,13$ раз), однак різниця не досягла статистичної значущості ($t=2,02$; $p \geq 0,05$). У тесті «ведення м'яча, обводка стійок і удар по воротах» результати груп практично збігалися ($9,02 \pm 0,08$ с у КГ та $8,91 \pm 0,08$ с у ЕГ; $t=0,96$; $p \geq 0,05$). Не виявлено статистично значущих відмінностей і за показниками, що характеризують силову складову технічних дій: удар по м'ячу на дальність ($38,43 \pm 0,27$ м та $38,51 \pm 0,25$ м; $t=0,23$; $p \geq 0,05$) та укидання м'яча на дальність ($28,17 \pm 0,32$ м та $28,67 \pm 0,30$ м; $t=1,11$; $p \geq 0,05$). Подібними були результати й у тесті бігу 30 м з веденням м'яча ($6,18 \pm 0,03$ с у КГ та $6,13 \pm 0,02$ с у ЕГ; $t=1,49$; $p \geq 0,05$).

Разом з тим за показником жонгливання м'ячем встановлено статистично значущу відмінність на користь експериментальної групи ($24,80 \pm 0,45$ раз проти $23,13 \pm 0,62$ раз; $t=2,17$; $p \leq 0,05$). З огляду на отримані вихідні дані, подальший аналіз результатів доцільно здійснювати через оцінювання внутрішньогрупової динаміки та міжгрупового порівняння приростів, що забезпечує об'єктивну перевірку ефективності авторської методики.

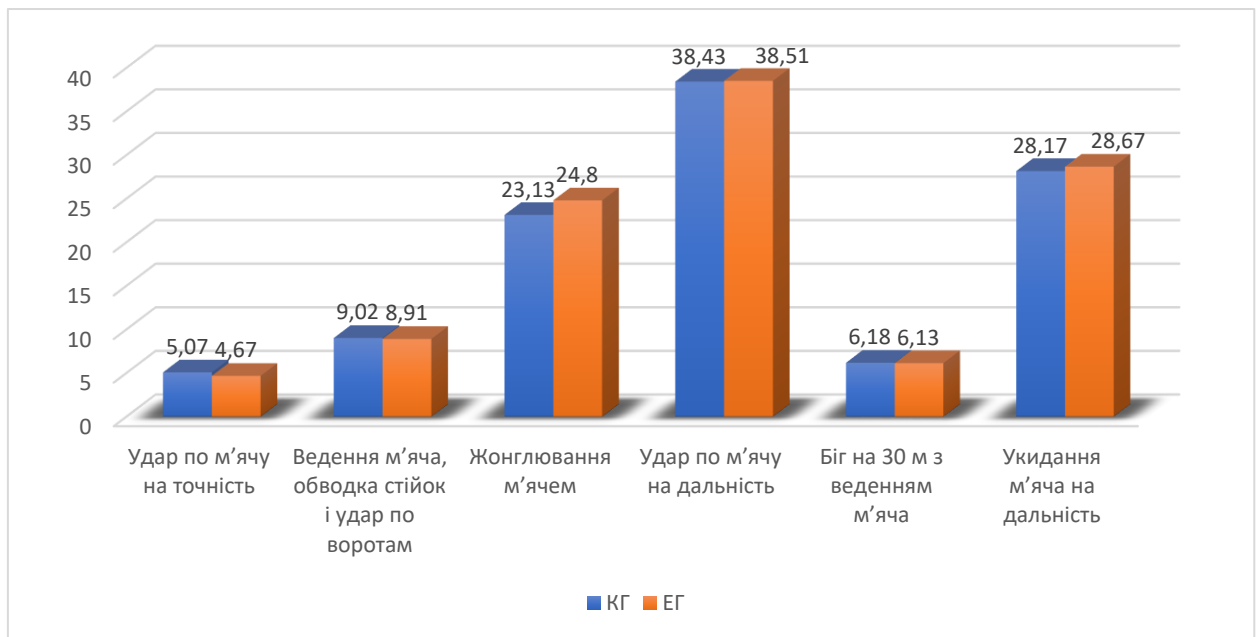


Рис. 2.1. Порівняльний аналіз результатів первинного тестування контрольної та експериментальної груп за показниками технічної підготовленості футболістів 14–16 років

Після проведення первинного педагогічного тестування та підтвердження порівнюваності контрольної й експериментальної груп було розгорнуто формувальний етап педагогічного експерименту тривалістю 22 тижні. У цей період в експериментальній групі реалізовували авторську методику оптимізації техніко-тактичної підготовленості футболістів 14–16 років, тоді як контрольна група продовжувала тренування за традиційною програмою ДЮСШ. Після завершення формувального впливу проведено повторне тестування за ідентичними протоколами та за незмінних організаційних умов, що забезпечило коректність зіставлення результатів і дало змогу оцінити внутрішньогрупову динаміку показників та міжгрупові

відмінності тренувального ефекту. Подальший аналіз розпочато з характеристики змін показників у контрольній групі, які наведено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Динаміка показників технічної підготовленості футболістів 14–16 років контрольної групи

Показник	До ($\bar{x} \pm m$)	Після ($\bar{x} \pm m$)	t	p
Удар по м'ячу на точність (раз)	5,07 ± 0,15	5,00 ± 0,17	0,43	≥ 0,05
Ведення м'яча, обводка стійок і удар по воротам (с)	9,02 ± 0,08	8,70 ± 0,04	3,93	≤ 0,05
Жонглювання м'ячем (раз)	23,13 ± 0,62	25,53 ± 0,42	3,23	≤ 0,05
Удар по м'ячу на дальність (м)	38,43 ± 0,27	39,03 ± 0,24	4,03	≤ 0,05
Біг на 30 м з веденням м'яча (с)	6,18 ± 0,03	6,11 ± 0,02	3,95	≤ 0,05
Укидання м'яча на дальність (м)	28,17 ± 0,32	28,83 ± 0,19	2,16	≤ 0,05

Результати повторного тестування у контрольній групі засвідчили, що впродовж формувального періоду за традиційною програмою підготовки було зафіксовано позитивну динаміку за більшістю показників технічної підготовленості. Для п'яти з шести тестів зміни були статистично значущими ($p \leq 0,05$). Зіставлення середніх значень на діаграмі (рис. 2.2) відображало узгоджену тенденцію: у часових тестах спостерігалось зменшення часу виконання, а в кількісних і дистанційних – зростання результатів.

Показник ведення м'яча з обводкою стійок і ударом по воротах достовірно покращився: середній час зменшився з $9,02 \pm 0,08$ с до $8,70 \pm 0,04$ с ($t=3,93$; $p \leq 0,05$). У тесті жонглювання м'ячем також встановлено статистично значущі зміни: середній результат зріс з $23,13 \pm 0,62$ до $25,53 \pm 0,42$ раз ($t=3,23$; $p \leq 0,05$). Достовірне зростання було зафіксовано у показнику удару по м'ячу на дальність ($38,43 \pm 0,27$ м \rightarrow $39,03 \pm 0,24$ м; $t=4,03$; $p \leq 0,05$) та укидання м'яча на дальність ($28,17 \pm 0,32$ м \rightarrow $28,83 \pm 0,19$ м; $t=2,16$; $p \leq 0,05$). У тесті бігу на 30 м з веденням м'яча також відмічено достовірне покращення ($6,18 \pm 0,03$ с \rightarrow $6,11 \pm 0,02$ с; $t=3,95$; $p \leq 0,05$).

Водночас показник удару по м'ячу на точність істотно не змінився ($5,07 \pm 0,15$ раз \rightarrow $5,00 \pm 0,17$ раз; $t=0,43$; $p \geq 0,05$). Отримані дані охарактеризували вихідну динаміку змін у контрольній групі та створили підґрунтя для подальшого зіставлення з результатами експериментальної групи з метою оцінювання ефективності авторської методики.

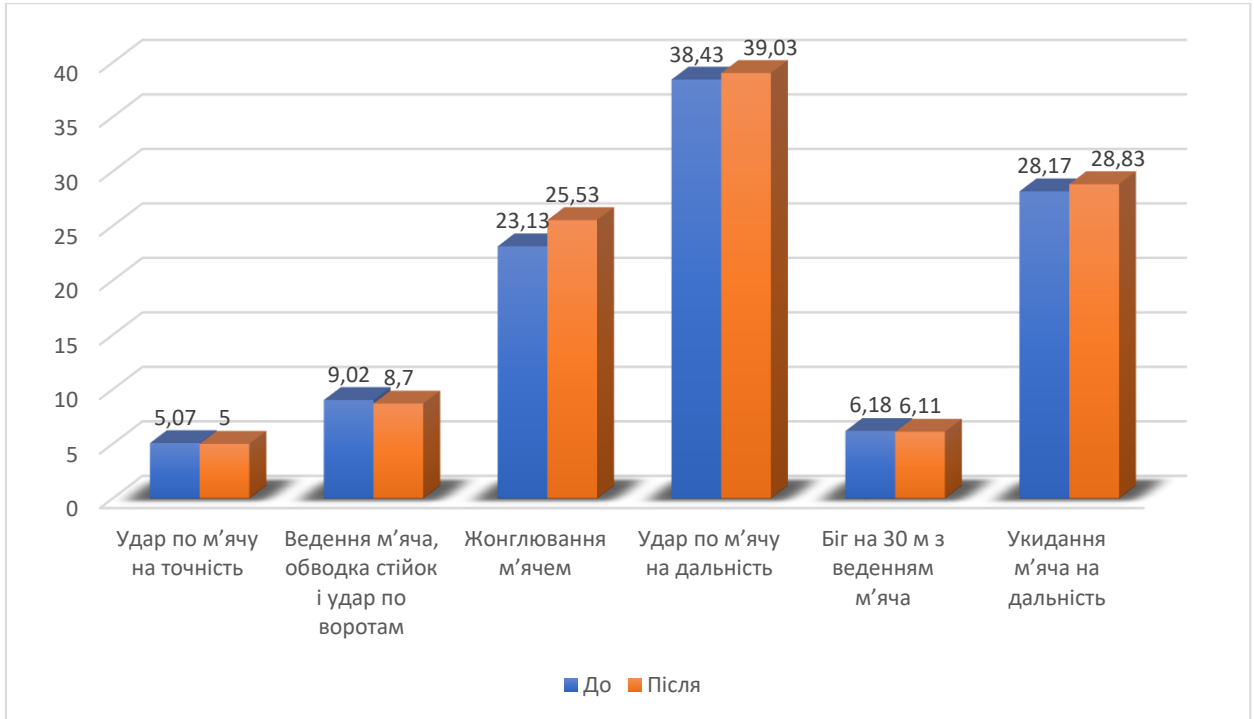


Рис. 2.2. Динаміка показників технічної підготовленості футболістів 14–16 років контрольної групи

Далі було розглянуто результати ЕГ наведені в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Динаміка показників технічної підготовленості футболістів 14–16 років експериментальної групи

Показник	До ($\bar{x} \pm m$)	Після ($\bar{x} \pm m$)	t	p
Удар по м'ячу на точність (раз)	$4,67 \pm 0,13$	$7,13 \pm 0,17$	11,46	$\leq 0,05$
Ведення м'яча, обводка стійок і удар по воротам (с)	$8,91 \pm 0,08$	$7,84 \pm 0,06$	10,18	$\leq 0,05$
Жонгливання м'ячем (раз)	$25,00 \pm 0,83$	$33,07 \pm 0,57$	8,98	$\leq 0,05$
Удар по м'ячу на дальність (м)	$38,53 \pm 0,38$	$42,34 \pm 0,35$	10,44	$\leq 0,05$
Біг на 30 м з веденням м'яча (с)	$6,15 \pm 0,03$	$5,87 \pm 0,01$	9,80	$\leq 0,05$
Укидання м'яча на дальність (м)	$28,67 \pm 0,30$	$31,18 \pm 0,24$	8,99	$\leq 0,05$

Динаміка показників у експериментальній групі за підсумками формувального етапу (табл. 2.6) засвідчила позитивні зміни за всіма досліджуваними тестами, які були статистично значущими ($p \leq 0,05$). За даними діаграми (рис. 2.3) у часових показниках відмічалось зменшення тривалості виконання, тоді як у кількісних і дистанційних тестах – зростання результативності.

Найбільші за величиною зміни було зафіксовано в тесті удару по м'ячу на точність: середній результат зріс з $4,67 \pm 0,13$ до $7,13 \pm 0,17$ раз ($t=11,46$; $p \leq 0,05$). У тесті «ведення м'яча, обводка стійок і удар по воротах» час виконання зменшився з $8,91 \pm 0,08$ с до $7,84 \pm 0,06$ с ($t=10,18$; $p \leq 0,05$). Значуща позитивна динаміка була відмічена й у тесті жонглювання м'ячем: показник зріс з $25,00 \pm 0,83$ до $33,07 \pm 0,57$ раз ($t=8,98$; $p \leq 0,05$).

Статистично значущі зміни встановлено і за показниками, що відображають силовий компонент технічних дій: удар по м'ячу на дальність ($38,53 \pm 0,38$ м \rightarrow $42,34 \pm 0,35$ м; $t=10,44$; $p \leq 0,05$) та укидання м'яча на дальність ($28,67 \pm 0,30$ м \rightarrow $31,18 \pm 0,24$ м; $t=8,99$; $p \leq 0,05$). У тесті бігу на 30 м з веденням м'яча також відмічено достовірне покращення ($6,15 \pm 0,03$ с \rightarrow $5,87 \pm 0,01$ с; $t=9,80$; $p \leq 0,05$).

Таким чином, результати експериментальної групи характеризувалися суцільною та більш вираженою динамікою показників порівняно з контрольною групою, що обґрунтовувало доцільність подальшого аналізу міжгрупових відмінностей приростів як критерію ефективності авторської методики.

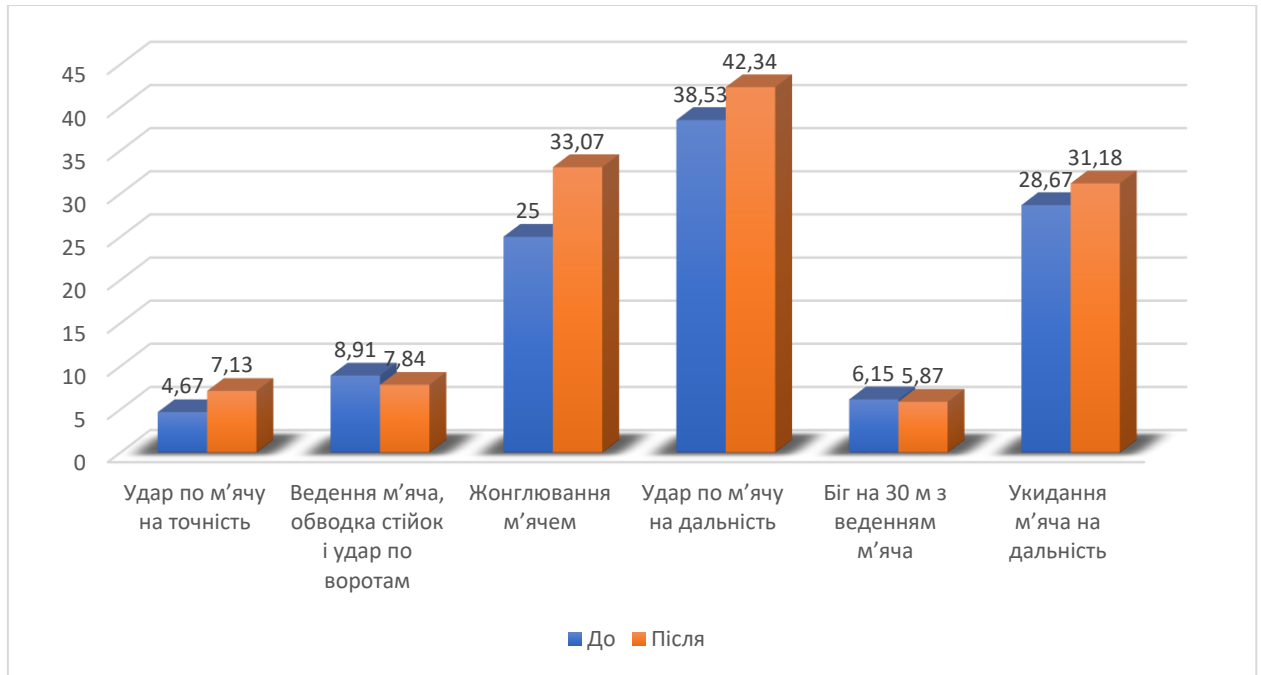


Рис. 2.3. Динаміка показників технічної підготовленості футболістів 14–16 років експериментальної групи

Для узагальненої оцінки ефективності впровадженої експериментальної методики було виконано міжгрупове зіставлення та проаналізовано величину приростів показників у контрольній і експериментальній групах за підсумками формувального етапу педагогічного експерименту (див. табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Порівняльний аналіз результатів повторного тестування контрольної та експериментальної груп за показниками технічної підготовленості футболістів 14–16 років

Показник	КГ ($\bar{x} \pm m$)	ЕГ ($\bar{x} \pm m$)	t	p
Удар по м'ячу на точність (раз)	5,00 ± 0,17	7,13 ± 0,17	9,03	≤ 0,05
Ведення м'яча, обводка стійок і удар по воротам (с)	8,70 ± 0,044	7,84 ± 0,065	10,89	≤ 0,05
Жонглювання м'ячем (раз)	24,93 ± 0,54	33,07 ± 0,47	8,67	≤ 0,05
Удар по м'ячу на дальність (м)	39,03 ± 0,24	42,34 ± 0,35	10,44	≤ 0,05
Біг на 30 м з веденням м'яча (с)	6,11 ± 0,018	5,87 ± 0,012	10,79	≤ 0,05
Укидання м'яча на дальність (м)	28,83 ± 0,19	31,18 ± 0,24	7,74	≤ 0,05

Міжгрупове зіставлення результатів повторного тестування (табл. 2.7) засвідчило, що після завершення формувального етапу експериментальна група достовірно переважала контрольну за всіма показниками технічної

підготовленості ($p \leq 0,05$). За даними діаграми (рис. 2.4) у часових тестах у ЕГ фіксувалися нижчі значення, тоді як у кількісних і дистанційних показниках – вищі результати порівняно з КГ.

Найбільші за величиною міжгрупові відмінності встановлено у тесті удару по м'ячу на точність, де ЕГ продемонструвала $7,13 \pm 0,17$ раз проти $5,00 \pm 0,17$ раз у КГ ($t=9,03$; $p \leq 0,05$). У тесті «ведення м'яча, обводка стійок і удар по воротах» час виконання в ЕГ був меншим ($7,84 \pm 0,065$ с), ніж у КГ ($8,70 \pm 0,044$ с), при достовірних відмінностях ($t=10,89$; $p \leq 0,05$). Перевагу ЕГ також зафіксовано у тесті жонглювання м'ячем ($33,07 \pm 0,47$ раз проти $24,93 \pm 0,54$ раз; $t=8,67$; $p \leq 0,05$).

Достовірні відмінності спостерігалися й за показниками, що характеризують силову складову технічних дій: удар по м'ячу на дальність ($42,34 \pm 0,35$ м в ЕГ проти $39,03 \pm 0,24$ м у КГ; $t=10,44$; $p \leq 0,05$) та укидання м'яча на дальність ($31,18 \pm 0,24$ м проти $28,83 \pm 0,19$ м; $t=7,74$; $p \leq 0,05$). У тесті бігу на 30 м з веденням м'яча експериментальна група також продемонструвала кращий результат ($5,87 \pm 0,012$ с), ніж контрольна ($6,11 \pm 0,018$ с), при $t=10,79$ та $p \leq 0,05$.

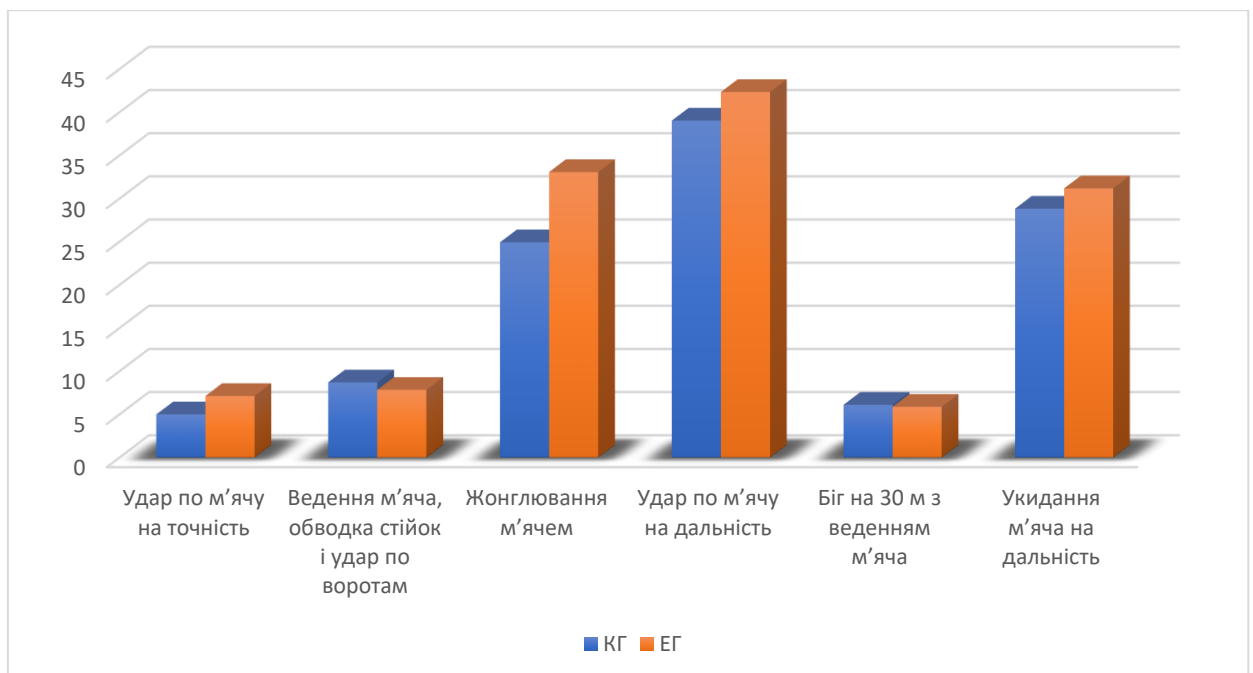


Рис. 2.4. Порівняльний аналіз результатів повторного тестування контрольної та експериментальної груп за показниками технічної підготовленості футболістів 14–16 років

Отримані результати повторного тестування підтвердили, що впроваджена в експериментальній групі методика забезпечила вищий підсумковий рівень технічної підготовленості порівняно з традиційною програмою у контрольній групі, що обґрунтовувало доцільність подальшого узагальнення результатів через аналіз приростів показників.

Висновки до розділу 2

У другому розділі було розроблено та теоретично обґрунтовано експериментальну методику оптимізації техніко-тактичної підготовки футболістів 14–16 років, реалізацію якої спрямовано на підвищення прикладності тренувального процесу до вимог змагальної діяльності. Методика ґрунтувалася на цілеспрямованому коригуванні змісту й структури підготовки через збільшення питомої ваги техніко-тактичних та ігрових засобів, інтеграцію технічних дій у контекст тактичних рішень і взаємодій, а також кероване моделювання типових ігрових ситуацій в умовах дефіциту часу й простору. Провідною організаційною формою в експериментальній групі виступала навчальна гра у форматі 6×6, яка забезпечувала високу «щільність» технічних дій і частоту прийняття рішень, створювала умови для вдосконалення групових і командних взаємодій (відкривання, підтримка, пресинг, страхування, переходи між фазами гри) та підсилювала змагально-специфічний характер підготовки.

Експериментальна перевірка запропонованого підходу в межах формувального етапу за стандартизованих умов тестування засвідчила, що обидві групи мали позитивну динаміку, однак в експериментальній групі зміни набули системного та більш вираженого характеру. Підсумкове міжгрупове порівняння результатів повторного тестування підтвердило достовірну перевагу експериментальної групи над контрольною за всіма

показниками технічної підготовленості, зокрема за точністю удару, швидкістю та якістю виконання ведення м'яча з обводкою й завершенням, рівнем координаційної стабільності (жонглювання), показниками силової реалізації технічних дій (удар і укидання на дальність), а також швидкістю бігу з веденням м'яча. Таким чином, впроваджена методика, побудована на ігроцентричному підході та інтеграції техніки з тактикою, забезпечила вищий підсумковий рівень технічної підготовленості футболістів 14–16 років порівняно з традиційною програмою тренувань, що підтвердило її практичну ефективність у реальних умовах навчально-тренувального процесу.

ВИСНОВКИ

Узагальнюючи результати виконаної роботи, встановлено, що поставлена мета досягнута, а отримані дані дають підстави для таких висновків щодо оптимізації техніко-тактичної підготовки юних футболістів віком 14–16 років:

1. Аналіз науково-методичних джерел і нормативно-програмних документів з проблематики техніко-тактичної підготовки у футболі засвідчив, що у віці 14–16 років ефективність підготовки визначається не лише обсягом відпрацювання окремих технічних елементів, а передусім здатністю виконувати їх у змінних ігрових ситуаціях, за умов дефіциту часу й простору, під впливом тактичних завдань і взаємодій у групі. У цьому контексті обґрунтовано доцільність оптимізації техніко-тактичної підготовки через підвищення питомої ваги ігрових засобів і навчально-змагальних форм, які забезпечують інтеграцію техніки й тактики та наближають тренувальну діяльність до вимог змагань.

2. Для оцінювання рівня техніко-тактичної підготовленості юних футболістів 14–16 років було визначено та обґрунтовано критерії й показники, що відображали результативність основних технічних дій у стандартизованих умовах, а також об'єктивність і відтворюваність контролю. Комплекс методів оцінювання включав педагогічне тестування за показниками: удар по м'ячу на точність, ведення м'яча з обводкою стійок і завершальним ударом, жонгливання м'ячем, удар по м'ячу на дальність, біг на 30 м з веденням м'яча та укидання м'яча на дальність. Стандартизація процедур (єдина розминка, інструктаж, правила виконання й фіксації) забезпечила порівнюваність результатів і коректність подальшого статистичного аналізу.

3. На підставі теоретичного узагальнення та визначених підходів було розроблено й обґрунтовано експериментальну методику оптимізації техніко-тактичної підготовки футболістів 14–16 років, реалізовану в умовах навчально-тренувального процесу. Методика передбачала перерозподіл

змісту занять на користь ігрових засобів і техніко-тактичних моделей, а провідною організаційною формою виступала навчальна гра у форматі 6×6, що створювала умови для формування технічних дій у контексті тактичних рішень та командної взаємодії.

4. Експериментальна перевірка ефективності методики засвідчила її результативність: за підсумками формувального етапу експериментальна група достовірно переважала контрольну за всіма досліджуваними показниками технічної підготовленості ($p \leq 0,05$). Зокрема, в ЕГ зафіксовано вищі результати удару по м'ячу на точність ($7,13 \pm 0,17$ раз проти $5,00 \pm 0,17$ раз), жонглювання м'ячем ($33,07 \pm 0,47$ раз проти $24,93 \pm 0,54$ раз), дальності удару ($42,34 \pm 0,35$ м проти $39,03 \pm 0,24$ м) та укидання ($31,18 \pm 0,24$ м проти $28,83 \pm 0,19$ м), а також кращі часові показники ведення м'яча з обводкою та ударом ($7,84 \pm 0,065$ с проти $8,70 \pm 0,044$ с) і бігу на 30 м з веденням м'яча ($5,87 \pm 0,012$ с проти $6,11 \pm 0,018$ с). Отримані результати підтвердили, що ігроцентрична організація підготовки з пріоритетом навчальної гри 6×6 забезпечила більш виражений тренувальний ефект порівняно з традиційною програмою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антомонов М. Ю. Математична обробка та аналіз медико-біологічних даних. Київ, 2006. 558 с;
2. Бичков В. П., Хірний С. В., Донець Ю. Г. Футбол. Основи тактики гри : метод. вказівки до практ. занять з навч. дисципліни «Фізичне виховання» для студентів усіх спеціальностей освітнього рівня бакалавр. Харків : НТУ «ХП», 2024. 31 с.
3. Боярчук О. Д., Гаврелюк С. В. Вікова анатомія та фізіологія : практикум. Старобільськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2017. 252 с.
4. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
5. Віхров К. Л. Футбол у школі : навч.-метод. посіб. Київ : Комбі ЛТД, 2002. 255 с.
6. Гаврилюк В. О. Використання методів кінезіопластики для оптимізації рухової активності юних футболістів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. 2021*. Вип. 9(140). С. 24–27.
7. Гаврилюк В. О., Головащенко Р. В., Гулай В. С. Профілактика травматизму юних футболістів на підготовчому етапі тренування засобами кінезіопластики. *Збірник матеріалів конференції*. Київ : НУФВСУ, 2024. С. 15–19.
8. Гарсія-Кальво Т., Лобо-Тривіньо Д., Рая-Гонсалес Х., Лопес дель Кампо Р., Реста Р., Понс Е., Понс-Бордон Х. К. Еволюція показників бігу під час матчів у двох провідних іспанських футбольних лігах: порівняльне чотирирічне дослідження. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. 2025. Т. 10. Art. 27. DOI: 10.3390/jfmk10010027.
9. Денисова Л. В., Хмельницька І. В., Харченко Л. А. Вимірювання та методи математичної статистики у фізичній культурі та спорті: навч. посіб. для ВНЗ. Київ: Олімп. література, 2008. 127 с.

10. Дорошенко Е. Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Київ : Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України, 2014. 46 с.

11. Дорошенко Е.Ю. Основні методичні принципи оцінювання спортивної майстерності кваліфікованих футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання та спорту*. 2009. № 3. С. 7-11.

12. Дулібський А. В. Спортивний відбір, селекція та ігрова орієнтація футболістів у Бельгії. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2021. Вип. 7 (138). С. 50–57. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2021.7(138).10.

13. Дулібський А. В., Чеховська Л. Я., Карапінка Н-Ю. І., Скотаренко В. О., Поліщук Т. В. Спортивний відбір і селекція до професійних футбольних клубів та національних збірних команд на основі результатів виступів в офіційних змаганнях ФІФА та УЄФА (2020/2021–2024/2025): аналітичне дослідження змагальної діяльності національної збірної України з футболу та провідних українських клубів у міжнародних турнірах. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2025. Вип. 9 (196). С. 95–104. DOI: 10.31392/UDU-nc.series15.2025.09(196).19.

14. Жабрецький В., Гамалій В. Профілактика травматизму при заняттях ігровими видами спорту (на прикладі футболу). *Збірник матеріалів конференції (16–17.05.2024)*. Київ : НУФВСУ, 2024. С. 19–21.

15. Журід С. М. Техніко-тактична підготовка футболістів : навч. посіб. для студ. ін-тів фіз. культури. Харків : ХДАФК, 2012. 197 с.

16. Карпа І. Я., Ріпак І. М., Лобасюк В. С., Шанта І. Ф. Аналіз тактичних дій жіночих футбольних команд-учасниць Ліги чемпіонів УЄФА. *Спортивні ігри (Sportyvni ihry. Sport Games)*. 2023. № 4(30). С. 14–23. DOI: 10.15391/si.2023-4.02.

17. Карпа І., Ріпак І., Гандзин Р. Показники техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих захисників у футболі. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць.* Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 5К (113). С. 148–152.

18. Кашуба В. Автоматизированные системы анализа технико тактических действий спортсменов в спортивных играх. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2013. № 1. С. 87-95.

а. Коваленко С. О., Стеценко А. І., Хоменко С. М. Статистичний аналіз експериментальних даних за допомогою EXCEL : навч.-метод. посіб. для студ. Черкаси : ЧДУ, 2002. 114 с.

19. Коваль С. С., Лебедев С. І. Порівняльний аналіз командних кількісних показників техніко-тактичних дій футболістів 10–12 років під час змагальної діяльності. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2014. № 1(39). С. 48–52.

20. Колобич О., Хоркавий Б., Дулібський А. Напрямки удосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів. *Спортивна наука України (Sport Science of Ukraine).* 2016. № 2 (72). С. 15–23.

21. Костюкевич В. М., Шевчик Л. М., Соколькова О. Г.; за заг. ред. В. М. Костюкевича. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. 2-е вид., перероб. та доп. Київ : КНТ, 2017. 256 с.

22. Костюкевич В. М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації : навч. посіб. Вінниця : Планер, 2007. 273 с.

23. Костюкевич В. М. Управління тренувальним процесом футболістів у річному циклі підготовки : монографія. Вінниця : Планер, 2006. 683 с.

24. Костюкевич В. М., Шинкарук О. А., Воронова В. І., Борисова О. В. Основи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти за спеціальністю фізична культура і спорт. Київ : Олімпійська література, 2019. 528 с.

25. Кравченко І., Шульга І. Техніко-тактична підготовка футболістів 15–16 років у підготовчому періоді річного тренувального циклу. *Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології*. 2022. № 7–8 (121–122). С. 281–290. DOI: 10.24139/2312-5993/2022.07-08/281-290.

26. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ : Олімпійська література, 2011. 224 с.

27. Лисенчук Г. А. Управління підготовкою футболістів. Київ : Олімпійська література, 2003. 271 с.

28. Лісенчук Г., Тищенко В. Технологія контролю техніко-тактичної підготовленості футболістів високої кваліфікації. *Наука в олімпійському спорті*. 2020. № 1. С. 52–56. DOI: 10.32652/olympic2020.1_4.

29. Марченко В. А., Марченко І. В. Технічна підготовка як основа майстерності футболістів. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту* : зб. наук. пр. 2018. Вип. 2. С. 59–64.

30. Марченко В. А., Марченко І. В. Технічна підготовка як основа майстерності футболістів. *Науковометодичні основи використання інформаційних технологій у галузі фізичної культури та спорту*. 2018. С. 59–63.

31. Мосейчук Ю. Ю., Дарійчук С. В., укл. Спортивні ігри з методикою викладання (футбол) : навч.-метод. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 288 с.

32. Наконечний Р. Б., Хіменес Х. Р. Порівняльна характеристика підходів до підготовки футболістів на етапі попередньої базової підготовки в футбольних організаціях Львова. *Спортивні ігри*. 2023. № 4 (30). С. 24–35. DOI: 10.15391/si.2023-4.03.

33. Наумчук В. І. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм : навч. посіб. Тернопіль : Астон, 2014. 180 с.

34. Ніколаєнко В. Сучасна система періодизації багаторічної підготовки у футболі. *Фізична активність, здоров'я і спорт*. 2015. № 3(21). С. 39–48.
35. Овчаренко С. В., Матяш В. В., Соловей Д. О., Яковенко А. В. Футбол : історія розвитку, правила гри, методика навчання : навч.-метод. посіб. Дніпро : Вид. ЧФ «Стандарт-Сервис», 2017. 150 с.
36. Олійник Н. А., Войтенко С. М. Психологічні особливості спортивної діяльності : монографія. Вінниця : ВНАУ, 2020. 240 с.
37. Онопрієнко О. В. Теорія і методика розвитку рухових якостей школярів : навч.-метод. посіб. Черкаси : Видавничий центр ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. 92 с.
38. Подоляка П. С., Ногас А. О., Гуцман С. В., Андреева О. Б. Спортивний травматизм у сучасному спорті. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*. 2022. № 11. С. 220–227. DOI: 10.32782/2522-1795.2022.11.24.
39. Ріпак І. Футбол : навч. посіб. Львів : Ліга-Прес, 2010. 224 с.
40. Сивохоп Е. М., Маріонда І. І., Шкірта М. І. Футбол і методика викладання : навч.-метод. реком. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2023. 66 с.
41. Собко С. Г., Собко Н. Г., Липчанська Л. М. Програмування техніко-тактичної підготовки юних футболістів 14–15 років у річному циклі тренувань. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2024. Вип. 3К (176). С. 436–441.
42. Соломонко В. В. Футбол : підручник. Київ : Олімпійська література, 2005. 296 с.
43. Соломонко В. В., Лісенчук Г. А., Соломонко О. В. Футбол : підручник. Київ : Олімпійська література, 2005. 296 с.
44. Соломонко В. В., Фалес Й. Г., Хоркавий Б. В. Футбол : навч.-метод. посіб. для тренерів і гравців дитячо-юнацького та аматорського футболу. Львів : 2007. 134 с.

45. Статистика : підручник / уклад.: С. І. Пирожков, В. В. Рязанцева, Р. М. Моторин та ін. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. 328 с.
46. Степаненко В. М., Погребний В. В. Вікові особливості показників ефективності захисних тактичних дій юних футболістів 11–15 років. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2022. Вип. 6 (151). С. 150–154. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.6(151).32.
47. Федерація футболу України. Навчальна програма підготовки тренерів дитячо-юнацького та аматорського футболу на курсах С-диплому ФФУ : дисципліна «Теорія і методика викладання футболу» (проект). Київ, 2016. 75 с.
48. Філіпцова К. А., Топчій М. С. Вікова фізіологія та шкільна гігієна : навч. посіб. 2-е вид., перероб. і доп. Одеса : Університет Ушинського, 2023. 312 с.
49. Araújo D., Davids K., Hristovski R. The ecological dynamics of decision making in sport. *Psychology of Sport and Exercise*. 2006. Vol. 7, No. 6. P. 653–676. DOI: 10.1016/j.psychsport.2006.07.002.
50. Di Salvo V., Gregson W., Atkinson G., Tordoff P., Drust B. Analysis of High Intensity Activity in Premier League Soccer. *International Journal of Sports Medicine*. 2009. Vol. 30. P. 205–212. DOI: 10.1055/s-0028-1105950.
51. Eusebio P., Prieto-González P., Marcelino R. Decoding the complexities of transitions in football: a comprehensive narrative review. *German Journal of Exercise and Sport Research*. 2025. Vol. 55. P. 332–342. DOI: 10.1007/s12662-024-00951-9.
52. FIFA Training Centre. Grassroots Coaching Essentials: General principles. URL: <https://www.fifatrainingcentre.com/en/practice/grassroots/grassroots-and-youth-football-essentials/grassroots-coaching-essentials/jene-general-principles-1>. (Дата звернення 01.12.2025).

53. García-Calvo T., Lobo-Triviño D., Raya-González J., López del Campo R., Resta R., Pons E., Ponce-Bordón J. C. The evolution of match running performance in the top two Spanish soccer leagues: a comparative four-season study. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. 2025. Vol. 10. Art. 27. DOI: 10.3390/jfmk10010027.

54. Goto H., Morris J. G., Nevill M. E. Motion analysis of U11 to U16 elite English Premier League Academy players. *Journal of Sports Sciences*. 2015. Vol. 33, No. 12. P. 1248–1258. DOI: 10.1080/02640414.2014.999700.

55. Jerome BWC, Stoeckl M, Mackriell B, Dawson CW, Fong DTP, Folland JP. Contextualised physical metrics: The physical demands vary with phase of play during elite soccer match play. *European Journal of Sport Science*. 2024. Vol. 24, No. 11. P. 1627–1638. DOI: 10.1002/ejsc.12209.

56. Mendez-Villanueva A., Buchheit M., Simpson B., Bourdon P. C. Match play intensity distribution in youth soccer. *International Journal of Sports Medicine*. 2013. Vol. 34, no. 2. P. 101–110. DOI: 10.1055/s-0032-1306323.

57. Roca A., Ford P. R., McRobert A. P., Williams A. M. Perceptual-cognitive skills and their interaction as a function of task constraints in soccer. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2013. Vol. 35, no. 2. P. 144–155. DOI: 10.1123/jsep.35.2.144.

58. Sarmiento H., Clemente F. M., Harper L. D., Costa I. T. da, Owen A., Figueiredo A. J. Small sided games in soccer – a systematic review. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2018. Vol. 18, No. 5. P. 693–749. DOI: 10.1080/24748668.2018.1517288.

59. Sarmiento H., Clemente F. M., Harper L. D., Teoldo da Costa I., Owen A., Figueiredo A. J. Small-Sided Games in Soccer – A Systematic Review. 62 p. URL: https://pure.hud.ac.uk/ws/files/14373281/Sarmiento_et_al._SSG_Review.pdf. (Дата звернення 02.12.2025).

60. UEFA. UEFA Grassroots Charter: 2023 Edition. URL: https://editorial.uefa.com/resources/028b-1a8000ab4813-8294900416bd-1000/uefa_grassroots_charter_2023_edition_en.pdf. (Дата звернення 01.12.2025).

61. UEFA.com. Tools and programmes – Grassroots programmes. Grassroots Charter aims. URL: <https://www.uefa.com/development/grassroots/grassroots-programmes>. (Дата звернення 01.12.2025).

ДОДАТКИ



- VI Регіональна науково-практична інтернет-конференція з Всеукраїнською участю «Фізична культура і спорт: сучасні аспекти та тенденції розвитку» (Полтава, 2025).