МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Оптимізація координаційних здібностей у футболістів 14–15 років протягом підготовчого періоду

Виконав: студент II курсу, групи 8.0174-с
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Волівач Олег Іванович
Керівник: д.п.н., професор Верітов О.І.
Рецензент: к.п.н, доцент Омельяненко Г.А.

Запоріжжя – 2025 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання, здоров'я та туризму
Ступень вищої освіти Магістр
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
фізичної культури і спорту
проф. Сватьєв А.В. _____

«____»_____202___ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Волівач Олегу Івановичу

1. Тема роботи (проекту) «Оптимізація координаційних здібностей у футболістів 14–15 років протягом підготовчого періоду».

керівник роботи (проекту) д.п.н., професор Верітов О.І.

затверджені наказом ЗНУ від 11 березня 2025 року № 370-с

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 17.11.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): оптимізація координаційних здібностей футболістів 14–15 років протягом підготовчого періоду шляхом застосування спеціальних вправ та методичних прийомів, спрямованих на покращення адаптації до змінних умов гри.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

1. Проаналізувати науково-методичні підходи до розвитку координаційних здібностей у футболістів юнацького віку.

2. Розробити та впровадити комплекс спеціальних вправ, спрямованих на покращення координаційних здібностей футболістів 14–15 років.

3. Оцінити ефективність запропонованої методики на основі показників розвитку координаційних здібностей та технічної підготовленості футболістів.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 2 таблиці, 1 рисунок.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	д.п.н., професор Верітов О.І.		
II	д.п.н., професор Верітов О.І.		
III	д.п.н., професор Верітов О.І.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Визначення напряму та теми кваліфікаційної роботи	вересень 2024 р.	*виконано*
2.	Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи	вересень 2024 р. – січень 2025 р.	*виконано*
3.	Визначення завдання та методів дослідження	вересень 2024 р. – листопад 2024р.	*виконано*
4.	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2024 р. – травень 2025 р.	*виконано*
5.	Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи	березень 2025 р. – листопад 2025 р.	*виконано*
6.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС	листопад 2025 р.	*виконано*
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК.	грудень 2025р.	*виконано*

Студент _____ **О.І. Волівач**

Керівник роботи (проекту) _____ **О.І. Верітов**

Нормоконтроль пройдено _____ **А.В. Симонік**

ЗМІСТ

Зміст ……. 4
Реферат ……. 5
Abstract …… 7
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів 9
Вступ ……..... 10
1 Огляд літератури …….. 12
1.1 Сутність, структура та класифікація координаційних здібностей футболістів…… 12
1.2 Вікові особливості футболістів 14–15 років та підготовчий період річного циклу…… 18
1.3 Засоби та методи оптимізації координаційних здібностей у футболістів 14–15 років…….. 24
1.4 Оптимізація координаційної підготовки у системі багаторічного тренування юних футболістів……. 28
2 Завдання, методи і організація дослідження 36
2.1 Завдання дослідження 36
2.2 Методи дослідження 36
2.3 Організація дослідження..... 39
3 Результати досліджень 41
Висновки ……..... 49
Перелік посилань ……..... 51

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 56 сторінок, 2 таблиці, 1 рисунок, 51 літературне джерело.

Об’єкт дослідження – процес розвитку координаційних здібностей у футболістів 14–15 років у підготовчому періоді.

Предмет дослідження – методи і засоби оптимізації координаційних здібностей у юних футболістів на етапі підготовчого періоду.

Мета дослідження – оптимізація координаційних здібностей футболістів 14–15 років протягом підготовчого періоду шляхом застосування спеціальних вправ та методичних прийомів, спрямованих на покращення адаптації до змінних умов гри.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; тестування координаційних здібностей (біг по обручах – оцінював здатність до узгодження рухів та ритмічності; слалом між стійками – визначав рівень просторової орієнтації та швидкості реакції; удари по м'ячу в ціль – характеризував кінестетичне диференціювання та точність виконання рухових дій; стояння на одній нозі з м'ячем – використовувався для оцінки рівноваги та стабільності положення тіла; біг з оббіганням стійок і веденням м'яча – оцінював здатність до перебудови рухових дій та швидкість адаптації до змінних умов; оціювали здатність до збереження рівноваги, кінестетичне диференціювання («відчуття м'яча»), перебудови і пристосування рухових дій, узгодження рухів, швидкість реагування, орієнтацію в просторі); статистичний аналіз отриманих результатів.

Розробка та впровадження комплексу спеціальних вправ дозволило створити ефективну систему тренувань для покращення координаційних здібностей футболістів 14–15 років. Запропоновані вправи були побудовані на основі наукових досліджень і містили варіативні підходи, які сприяють розвитку балансу, реакції, точності рухів та просторової орієнтації. Важливим

аспектом впровадженої методики стало поступове ускладнення вправ, що сприяло підвищенню адаптаційних можливостей юних спортсменів.

Проведене дослідження підтвердило доцільність включення спеціалізованих вправ до тренувального процесу футболістів 14–15 років. Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення тренувальних програм та сприяти підвищенню конкурентоспроможності молодих спортсменів у професійному спорті.

КООРДИНАЦІЙНІ ЗДІБНОСТІ, ФУТБОЛ, ЮНІ СПОРТСМЕНИ, МЕТОДИ ТРЕНУВАННЯ, ВАРІАТИВНЕ ВИКОНАННЯ, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА, ТЕХНІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ, ПРОСТОРОВЕ ОРІЄНТУВАННЯ, РІВНОВАГА, ШВИДКІСТЬ РЕАКЦІЇ

ABSTRACT

Qualification work – 56 pages, 2 tables, 1 figure, 51 literature sources.

The object of the study is the process of developing coordination abilities in football players aged 14–15 years in the preparatory period.

The subject of the study is methods and means of optimizing coordination abilities in young football players at the stage of the preparatory period.

The purpose of the study is to optimize the coordination abilities of football players aged 14–15 years during the preparatory period by using special exercises and methodological techniques aimed at improving adaptation to changing game conditions.

Research methods: analysis of scientific and methodological literature; pedagogical observation; pedagogical experiment; testing of coordination abilities (running through hoops - assessed the ability to coordinate movements and rhythm; slalom between posts - determined the level of spatial orientation and reaction speed; hitting the ball at the target - characterized kinesthetic differentiation and accuracy of motor actions; standing on one leg with the ball - was used to assess balance and stability of body position; running around posts and dribbling the ball - assessed the ability to restructure motor actions and the speed of adaptation to changing conditions; assessed the ability to maintain balance, kinesthetic differentiation ("feeling the ball"), restructuring and adaptation of motor actions, coordination of movements, reaction speed, orientation in space); statistical analysis of the results obtained.

The development and implementation of a set of special exercises allowed creating an effective training system to improve the coordination abilities of football players aged 14–15. The proposed exercises were based on scientific research and included variable approaches that contribute to the development of balance, reaction, accuracy of movements and spatial orientation. An important aspect of the implemented methodology was the gradual complication of exercises, which contributed to the increase in the adaptive capabilities of young athletes.

The conducted study confirmed the feasibility of including specialized exercises in the training process of football players aged 14–15. The results obtained can be used to improve training programs and help increase the competitiveness of young athletes in professional sports.

COORDINATION ABILITIES, FOOTBALL, YOUNG ATHLETES, TRAINING METHODS, VARIATIVE PERFORMANCE, PHYSICAL TRAINING, TECHNICAL SKILLS, SPATIAL ORIENTATION, BALANCE, REACTION SPEED

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

а.о. – абсолютні одиниці;

% - відсотки;

кг – кілограми;

м – метри;

мл – мілілітр;

с – секунди;

см – сантиметри;

у.о. – умовні одиниці;

уд/хв – ударів в хвилину;

хв – хвилина.

ВСТУП

Футбол є однією з найпопулярніших і найдинамічніших ігрових видів спорту, що вимагає від гравців високого рівня технічної, тактичної та фізичної підготовки.

Одним із ключових факторів успіху у футболі є розвинені координаційні здібності, які дозволяють спортсменам швидко адаптуватися до змінних ігрових ситуацій, виконувати складні технічні прийоми та ефективно взаємодіяти з партнерами по команді.

Особливо важливим є розвиток координаційних здібностей у юних футболістів 14–15 років, коли їхній організм активно формується і здатний до значного прогресу у фізичних та психомоторних аспектах.

Рухова координація є важливим компонентом спортивної майстерності, який визначається взаємодією центральної нервової системи, м’язової системи та аналізаторів (зорового, вестибулярного, тактильного тощо). Недостатньо розвинені координаційні здібності можуть призводити до зниження ефективності рухових дій, підвищеного ризику травматизму та зменшення витривалості футболістів у складних ігрових умовах.

Актуальність даного дослідження обумовлена необхідністю пошуку ефективних методів оптимізації координаційних здібностей футболістів у підготовчому періоді, що сприятиме підвищенню рівня їхньої технічної майстерності та конкурентоспроможності в сучасному спорті.

Впровадження спеціалізованих методик дозволить покращити точність і швидкість рухів, знизити рівень втоми при виконанні складних технічних дій та підвищити загальну якість підготовки футболістів.

Мета дослідження – оптимізація координаційних здібностей футболістів 14–15 років протягом підготовчого періоду шляхом застосування спеціальних вправ та методичних прийомів, спрямованих на покращення адаптації до змінних умов гри.

Об’єкт дослідження – процес розвитку координаційних здібностей у

футболістів 14–15 років у підготовчому періоді.

Предмет дослідження – методи і засоби оптимізації координаційних здібностей у юних футболістів на етапі підготовчого періоду.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Сутність, структура та класифікація координаційних здібностей футболістів

Сучасний футбол характеризується високою динамічністю, зростанням швидкості ігрових дій, інтенсивністю єдиноборств та постійною зміною ігрових ситуацій. У цих умовах координаційні здібності футболіста стають однією з провідних складових його підготовленості поряд із фізичною, технічної та тактичною підготовкою [15; 17; 29; 43; 46]. Від рівня координації залежить здатність гравця швидко й точно перебудовувати рухові дії, ефективно діяти в умовах дефіциту часу й простору, зберігати техніку виконання прийомів на високій швидкості.

У структурі підготовленості футболіста координаційні здібності виступають основою для оволодіння та стабільної реалізації технічних прийомів: ведення, передач, ударів по м’ячу, фінтів, єдиноборств, стартових ривків, зміни напрямку руху [5; 7; 22; 29; 38]. Високий рівень координаційної підготовленості забезпечує економічність рухів, знижує зайві м’язові напруження, дозволяє точніше дозувати зусилля та підтримувати оптимальний ритм гри протягом усього матчу. Для гравців 14–15 років, які активно формують індивідуальний стиль гри, це має особливо важливе значення.

Координаційні здібності безпосередньо пов’язані з техніко-тактичною ефективністю. Дослідження, присвячені аналізу структури змагальної діяльності, підкреслюють, що успішність атакуючих і захисних дій, швидкість переміщення та просування м’яча, ефективність відбору, перехоплення і гри «один в один» істотно залежать від здатності футболіста оперативно сприймати ігрову ситуацію, швидко коригувати рухові дії, своєчасно змінювати напрямок і темп руху [1; 5; 10; 27; 28; 40–42; 49]. У юному віці недостатній рівень координації часто проявляється у запізнених реакціях,

неточних передачах, порушенні просторово-часових параметрів рухів та зростанні кількості технічних помилок.

Окреме значення координаційні здібності мають для реалізації тактичних задумів команди. Ефективна взаємодія між гравцями, перебудова з атакуючих дій у захисні, зміна ігрових схем, реалізація пресингу, організація виходу з оборони через короткий пас потребують від футболістів високої точності просторово-часової організації рухів, узгодженості дій та швидкого прийняття рішень [1; 5; 15; 22; 29; 43]. Креативність, варіативність техніко-тактичних дій, вміння імпровізувати в нестандартних ситуаціях також пов’язані з розвиненими координаційними можливостями та зорово-моторними реакціями юних гравців [10; 31; 40–42].

Отже, у сучасному футболі координаційні здібності є базовим компонентом підготовленості, який опосередковує рівень технічної майстерності, реалізацію тактичних дій та загальну ефективність ігрової діяльності футболістів 14–15 років. Саме тому їх цілеспрямований розвиток у підготовчому періоді розглядається як один із пріоритетних напрямів навчально-тренувального процесу.

У період 14–15 років вимоги до координаційної підготовленості значно зростають, оскільки цей віковий етап характеризується переходом юних футболістів від елементарного техніко-тактичного навчання до більш складної, швидкісної та динамічної ігрової діяльності. Зростає інтенсивність тренувального процесу, обсяг технічних дій та рівень тактичної відповідальності на полі, що потребує високого рівня розвитку координаційних функцій.

Дослідження свідчать, що ефективність тренувального процесу у віці 14–15 років значною мірою залежить від індивідуального рівня технічної та функціональної підготовленості, включно з координаційними здібностями, які забезпечують точність виконання рухів, швидкість реагування, просторово-часову організацію та стабільність техніки у змінних умовах гри [8; 10]. У роботах, присвячених підготовці футболістів юнацького віку, підкреслюється

важливість гармонійного розвитку сенсомоторних функцій, що формують базу для успішного оволодіння технікою ведення, передач, ударів та переходів між фазами атаки і захисту [21; 23].

На цьому етапі футболісти активно переходять до диференціації ігрових амплуа. Хоча різниця між ролями спортсменів ще не є такою жорсткою, як у професійному футболі, певні координаційні вимоги проявляються вже у цьому віці. Наприклад, півзахисники потребують більш розвиненого орієнтування в просторі та швидкості зорових сприймань, захисники — чіткості переключення уваги та точності диференціювання зусиль у єдиноборствах, тоді як нападники — високої реактивності й здатності миттєво змінювати траєкторію руху [1; 13; 27].

У дослідженнях, присвячених розвитку рухових і сенсомоторних функцій учнів старшого шкільного віку, підкреслено, що вправи координаційної спрямованості мають істотно позитивний вплив на технічну результативність та швидкість прийняття рішень у футбольній діяльності [9; 14]. У футболістів 14–15 років відзначається підвищена здатність до засвоєння складних рухових структур, що дозволяє включати у тренувальний процес динамічні вправи з варіативністю умов, багатокомпонентні техніко-тактичні завдання та ігрові моделі, які потребують високого рівня координаційної організації.

Розвиток координаційних здібностей у цьому віці є необхідною умовою формування ігрової стабільності, стійкості техніки до стомлення, а також підготовки спортсменів до подальших етапів багаторічного тренування. Саме тому вимоги до координаційної підготовленості включають систематичне застосування спеціальних вправ, варіативність тренувальних завдань, індивідуалізацію навантажень і регулярний контроль за динамікою координаційних показників [21; 23; 47].

Координаційні здібності у футболі мають багатоаспектний характер і включають низку функціональних компонентів, які забезпечують точність, швидкість та ефективність рухових дій. Більшість сучасних досліджень

виділяють такі ключові складові координаційної структури футболіста [21; 34; 40]:

1. Зорово-моторні реакції. Забезпечують швидке реагування на зміну ігрової ситуації, переміщення суперників і м'яча, що впливає на якість перехоплень, відбору та передач.

2. Орієнтування в просторі. Визначає здатність адекватно оцінювати положення гравців, вільних зон та оптимальних траєкторій переміщення. Є критичним фактором ефективності тактичних дій та взаємодії у команді [1; 27].

3. Рівновага (статична та динамічна). Статична рівновага важлива під час роботи з м'ячем на обмеженому просторі, динамічна — при ривках, фінтах, єдиноборствах. Недостатня стійкість положення тіла знижує якість техніки та збільшує травматизм [14].

4. Почуття ритму. Контролює темп ведення м'яча, зміну швидкості рухів, переходи між фазами технічної дії. Ритмічність забезпечує плавність і точність техніко-тактичних елементів.

5. Диференціювання м'язових зусиль. Дозволяє точно дозувати силу удару, передачі та амплітуду рухів. Це суттєво впливає на ефективність дій у завершальній фазі атаки та під час короткого пасу.

6. Перемикання рухових дій. Характеризує здатність швидко переходити з однієї технічної задачі до іншої — наприклад, із ведення до удару або з оборонного переміщення до атаки.

7. Варіативність техніко-тактичних дій. Визначає здатність гравця модифікувати техніку залежно від ситуації, змінювати напрямок руху або виконувати нестандартні рішення, що пов'язано з ігровою креативністю [10].

Структурні компоненти координаційних здібностей функціонують у тісному взаємозв'язку з техніко-тактичною діяльністю футболістів. Дослідження показують, що високий рівень координації сприяє скороченню часу прийняття рішень, підвищенню точності рухів, ефективності атакуючих і захисних дій, а також зменшенню кількості технічних помилок [1; 5; 40].

Координаційні здібності відіграють ключову роль у реалізації тактичних дій юних футболістів, оскільки забезпечують точність, узгодженість і швидкість реагування в умовах постійно змінюваної ігрової ситуації. Для гравців 14–15 років координація виступає фундаментальною основою ефективності як атакуючих, так і оборонних техніко-тактичних дій, визначаючи здатність швидко переключатися між завданнями, підтримувати оптимальну структуру рухів та приймати рішення під тиском суперника [1; 5; 7].

У сучасному футболі координаційна підготовленість тісно пов'язана зі швидкістю тактичного мислення та оперативністю аналізу ігрової ситуації. Дослідження підкреслюють, що точність зорово-моторних реакцій, здатність до швидкого орієнтування на полі, стабільність рівноваги та узгодженість рухів визначають ефективність виконання передач, обводок, пресингу й відкривань під м’яч [5; 10; 40]. У структурі атакуючих дій саме координація дозволяє гравцям своєчасно обирати позицію, зберігати контроль над м’ячем під тиском та реалізовувати технічні прийоми в умовах високої швидкості переміщень.

У захисних діях координаційні здібності виявляються через здатність підтримувати оптимальну дистанцію, синхронізувати переміщення з партнерами та коректно змінювати напрям руху відповідно до маневрів суперника. Виражений зв’язок між зоровими сприйманнями, швидкістю реакції та якістю індивідуальних оборонних дій підтверджується багатьма дослідженнями, у яких підкреслюється, що успіх відбору м’яча, підстраховки та перехоплення напряму залежить від рівня розвитку координації [1; 5; 41].

Координаційні здібності мають суттєвий вплив і на креативність гри, яка у підлітковому віці починає активно формуватися. Гравці з більш розвиненим рівнем координації швидше приймають рішення, використовують більший арсенал технічних прийомів і здатні ефективніше адаптуватися до варіативних умов гри. Дослідження юних футболістів свідчать, що високі показники координаційних тестів корелюють із кращими результатами у творчих,

нестандартних футбольних діях, що відображає загальний рівень тактичної майстерності [10; 40].

У 14–15 років, коли техніко-тактична підготовка набуває системного характеру, координаційні можливості стають визначальним чинником у реалізації командної структури гри. Від злагодженості рухів, точності позиційного розташування та швидкості перемикань значною мірою залежить успішність командних тактичних моделей, що підтверджено аналізом змагальної діяльності юних футболістів різних амплуа [1; 8; 27].

Координація у цьому віці є основою продуктивності гри, оскільки забезпечує здатність футболіста швидко інтегрувати техніку, фізичні можливості та тактичне рішення в єдиний ефективний руховий акт.

Аналіз теоретичних джерел свідчить, що координаційні здібності становлять один із провідних компонентів підготовленості футболіста й визначають якість його технічної, тактичної та ігрової діяльності. У сучасному футболі, де зростає швидкість прийняття рішень, інтенсивність і непередбачуваність ігрових ситуацій, рівень координаційної готовності безпосередньо впливає на результативність індивідуальних і командних дій [1; 5; 10]. Координація забезпечує точність рухів, ефективність виконання технічних елементів, стійкість до динамічних змін ігрового оточення та здатність футболіста швидко адаптуватися до тактичних вимог матчу.

Для юних футболістів 14–15 років значення координаційних здібностей зростає через специфіку вікового розвитку. У цьому періоді спостерігається інтенсивне вдосконалення функцій аналізаторів, формування стійкіших нервово-м’язових зв’язків і підвищення чутливості до координаційних навантажень [8; 21]. Координаційна підготовленість сприяє стабільності техніки, точності виконання складних рухових дій і підвищує здатність юних спортсменів ефективно діяти під тиском суперника.

Структура координаційних здібностей футболіста охоплює широкий комплекс характеристик: швидкість і точність зорово-моторних реакцій, орієнтування в просторі, здатність контролювати рівновагу, зберігати відчуття

ритму та диференціювати силу м’язових зусиль. Сукупність цих компонентів формує базу для виконання техніко-тактичних дій високої точності та оперативності [40; 41; 42]. Футболіст, який володіє розвиненою координацією, демонструє кращу маневреність, швидше приймає рішення, ефективніше змінює напрям руху й успішніше реалізує індивідуальні та групові тактичні завдання.

Координаційні здібності тісно пов’язані з тактичною діяльністю футболіста. Успішність атакуючих і захисних дій значною мірою залежить від здатності спортсмена орієнтуватися в мінливих умовах, аналізувати ігрові сигнали, реагувати на дії партнерів та суперників і одночасно зберігати контроль над м’ячем [1; 5; 27]. Розвинена координація підтримує креативність, дозволяє футболісту ефективно використовувати вільні зони, створювати ігрові переваги та уникати шаблонних дій. У юному віці ці властивості формують основу для подальшого тактичного прогресу та переходу до більш високих рівнів підготовки.

Отже, координаційні здібності є системо-утворювальним компонентом підготовленості футболістів 14–15 років. Вони впливають на точність рухових дій, швидкість обробки інформації, техніко-тактичну ефективність і здатність адаптуватися до складних ігрових ситуацій. Їх цілеспрямований розвиток у підготовчому періоді створює передумови для підвищення спортивної результативності та формування стабільної основи багаторічної підготовки.

1.2 Вікові особливості футболістів 14–15 років та підготовчий період річного циклу

У віковому періоді 14–15 років у юних футболістів відбуваються інтенсивні морфологічні та функціональні зміни, що безпосередньо впливають на рівень їхніх координаційних можливостей і здатність засвоювати складні рухові дії. Центральна нервова система у цей час досягає високого ступеня зрілості: удосконалюються процеси нервово-м’язової регуляції, підвищується

швидкість проведення нервових імпульсів, покращується взаємодія між аналізаторами, що формує сприятливі умови для розвитку точності, швидкості реагування, узгодженості та ритмічності рухів [8; 17; 21].

Значні зміни спостерігаються у функціонуванні зорового аналізатора, який відіграє ключову роль у координаційній діяльності футболістів. Зростає швидкість зорових сприймань, точність оцінки траєкторії руху м'яча, здатність до просторового прогнозування та прийняття оперативних рішень у динамічних ігрових ситуаціях. Такі особливості рухового розвитку створюють передумови для підвищення ефективності атакуючих і оборонних дій, що відзначають сучасні дослідники техніко-тактичної підготовки [1; 5; 10].

У цьому віці активно формується м'язова система: збільшується м'язова маса, покращується еластичність м'язово-зв'язкового апарату, зростає здатність до швидкого перемикання між різними режимами роботи. Це сприяє розвитку спритності, маневреності та здатності виконувати складні координаційні дії з високою повторюваністю. На тлі цих змін підвищується можливість виконання інтенсивних вправ, пов'язаних із зміною напрямку руху, контролем рівноваги, веденням м'яча та складними технічними діями під тиском суперника [13; 14; 21].

У підлітковому віці також суттєво активізуються психофізіологічні процеси. Удосконалюється короткочасна пам'ять, підвищується здатність до концентрації уваги, прискорюється аналіз і переробка інформації, що дозволяє юним футболістам ефективніше орієнтуватися у швидкозмінних ігрових ситуаціях. Зрілість психічних процесів є важливою основою для розвитку таких координаційних здібностей, як креативність, тактичне мислення та швидкість ухвалення рішень [10; 18].

Морфо-функціональні зміни у юних футболістів 14–15 років формують унікальне поєднання підвищеної чутливості до координаційних навантажень та здатності до швидкої адаптації. Саме в цей період створюються оптимальні умови для інтенсивного розвитку складних рухових дій, удосконалення техніки, формування точності, ритму й просторових характеристик гри.

У віці 14–15 років координаційні здібності перебувають у фазі високої чутливості до тренувальних стимулів, що підтверджується фізіологічними та нейрофункціональними особливостями цього періоду. У юних футболістів інтенсивно вдосконалюються процеси нервово-м'язової регуляції, збільшується швидкість передачі імпульсів, узгодженість роботи аналізаторних систем і точність рухового контролю. Це створює сприятливі передумови для ефективного розвитку просторової орієнтації, рівноваги, реакції, диференціювання зусиль і ритмічності рухів — базових елементів координаційної підготовленості [21; 40; 41].

Підвищена чутливість до координаційних впливів у цьому віці пов'язана з активним дозріванням центральної нервової системи. Покращуються зорово-моторні взаємозв'язки, зростає швидкість чуттєвого аналізу і прийняття рішень, що безпосередньо відображається на техніко-тактичній ефективності юних футболістів [10; 40]. Розвиток сенсомоторної сфери сприяє більшій точності виконання технічних елементів на високій швидкості, що є важливим у сучасному футболі, де результативність значною мірою визначається швидкістю і правильністю реакції на ігрову ситуацію [1; 5].

Особливе значення у цей період має розвиток складних координаційних дій, які поєднують зміну напрямку руху, виконання технічного елемента та тактичне рішення. Дослідження свідчать, що 14–15 років є оптимальним віком для формування рухових навичок, пов'язаних із складною взаємодією аналізаторів, що забезпечують швидку орієнтацію, оцінку просторових змін та корекцію дій у непередбачуваних ситуаціях [21; 42].

Попри високий потенціал розвитку координації, у цьому віці підвищується ймовірність перевантаження нервової системи. Надмірна складність вправ, велика кількість техніко-тактичних завдань або висока швидкість їх виконання можуть спричинювати втому, зниження точності рухів та нестабільність уваги. У роботах фахівців із тренувального планування підкреслюється необхідність дозування координаційних навантажень і поступового ускладнення завдань, особливо під час переходу від простих

вправ до інтегрованих техніко-тактичних дій [23; 31; 42].

Ризики перевантаження зростають і через нерівномірний біологічний розвиток юних футболістів. Коливання темпів росту, зміна пропорцій тіла, дисбаланс у силовій підготовленості можуть тимчасово знижувати можливості виконання координаційних дій на високій швидкості. Тому тренувальний процес потребує індивідуалізації, орієнтації на рівень сформованості сенсомоторних та рухових функцій і врахування вікових можливостей кожного спортсмена [18; 20].

Сенситивний характер розвитку координаційних здібностей у 14–15 років відкриває широкі можливості для підвищення як технічної майстерності, так і тактичної ефективності футболістів. Оптимальне використання цього періоду забезпечує закріплення складних рухових умінь і формує основу майбутньої спортивної майстерності.

Підготовчий період у річному циклі тренування футболістів 14–15 років має стратегічне значення, оскільки саме на цьому етапі закладається функціональна, технічна та координаційна база для подальшої спеціальної підготовки. У структурі річного макроциклу його розглядають як фазу, спрямовану на поступове підвищення тренувальних навантажень, удосконалення загальної фізичної підготовленості та формування умов для подальшого розвитку техніко-тактичних умінь [20; 23; 24].

Зміст підготовчого періоду охоплює значний обсяг роботи, пов’язаної з розвитком рухових якостей, зокрема швидкісних, витривалісних, силових і координаційних здібностей. У цей час застосовуються різноманітні вправи загальної та спеціальної спрямованості, що забезпечують удосконалення базових характеристик рухової діяльності, необхідних для подальшої інтенсивної ігрової практики. Особлива увага приділяється розвитку функціональних можливостей організму, підвищенню толерантності до змінних навантажень та формуванню умов для техніко-тактичної стабільності в умовах високого темпу гри [14; 21; 23].

Підготовчий період створює оптимальні умови для акцентованої роботи

над координаційними здібностями. Підвищення складності технічних дій, поєднання координаційних завдань із руховими та тактичними компонентами, виконання вправ у різних просторових, часових і силових режимах сприяють формуванню багатокомпонентних координаційних структур, які безпосередньо впливають на якість гри юних футболістів [21; 27; 42].

На цьому етапі зміст тренувального навантаження поступово трансформується від загальної фізичної основи до більш інтегрованих вправ, у яких поєднуються технічні, координаційні та тактичні елементи. Такий підхід забезпечує ефективний перехід до спеціальної підготовки в наступних фазах річного циклу. У підлітковому віці це особливо важливо, адже організм активно адаптується до нових стимулів і здатний до швидкого прогресу за умови оптимального планування навантажень [8; 18; 23].

У тренувальній практиці підготовчого періоду широко використовуються вправи з м’ячем і без м’яча, варіативні координаційні завдання, вправи на зміну напрямку, ритму та темпу рухів, а також ігрові моделі з обмеженнями, які сприяють одночасному вдосконаленню техніки та координаційних структур рухової діяльності. Інтеграція таких завдань у тренувальний процес дозволяє формувати стійкі моторні навички, покращувати зорово-моторну координацію та знижувати кількість помилок у техніко-тактичних діях під час змагальної діяльності [21; 27; 40].

Підготовчий період також відзначається високою потребою у контролі та корекції тренувального навантаження. Диференціація роботи за віком, індивідуальними функціональними показниками та рівнем технічної підготовленості допомагає уникати перевантаження та забезпечує поступове підвищення працездатності футболістів 14–15 років. Цей етап тренувального циклу формує основу для подальшого зростання спортивної майстерності та створює умови для стабільного розвитку координаційних здібностей, що є ключовим фактором ефективності гри у підлітковому футболі [18; 23; 42].

Віковий період 14–15 років характеризується високою сенситивністю до розвитку координаційних здібностей, що пояснюється активним

удосконаленням нервової системи, аналізаторів та рухового контролю. Морфо-функціональні зміни — зростання швидкості нейронних зв’язків, покращення роботи зорового та вестибулярного апаратів, формування точніших механізмів регуляції рухів — створюють сприятливі умови для якісного розвитку координації, яка є ключовою для техніко-тактичної діяльності футболістів цього віку.

У 14–15 років спостерігається виражений сенситивний період щодо удосконалення реакцій, просторово-часової точності, здатності до зміни напрямку руху, варіативності техніки й утримання рівноваги. Водночас підлітковий організм є чутливим до перевантаження, тому важливими є дозування координаційного впливу, чергування інтенсивності та забезпечення умов для відновлення. Особливого значення набуває контроль психоемоційного стану спортсменів, оскільки координаційні дії безпосередньо залежать від концентрації уваги, швидкості переробки інформації та здатності приймати рішення.

Підготовчий період річного макроциклу створює оптимальні можливості для цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей. Його структура передбачає значний обсяг роботи, максимальну увагу до базової фізичної та технічної підготовленості, варіативне поєднання засобів та поступове ускладнення вправ. Саме у цей період можна формувати фундаментальні елементи координаційної майстерності, впроваджувати комплексні завдання, інтегрувати координаційні блоки у техніко-тактичні дії та системно вдосконалювати рухову функцію футболістів.

Розвиток координаційних здібностей у віці 14–15 років є найбільш ефективним за умови поєднання вікових можливостей з раціональною побудовою підготовчого періоду. Це дозволяє не лише прискорити спортивний прогрес, але й забезпечити довготривалу основу для подальшого вдосконалення майстерності юних футболістів.

1.3 Засоби та методи оптимізації координаційних здібностей у футболістів 14–15 років

Спеціальні координаційні вправи посідають центральне місце у тренуванні юних футболістів, оскільки саме вони забезпечують розвиток здатності до швидкої перебудови рухів, точного орієнтування в просторі, ритмічної організації дій та ефективного реагування на зміну ігрових ситуацій. У працях фахівців підкреслюється, що футбольна діяльність характеризується високою варіативністю рухових дій, необхідністю миттєвого прийняття рішень і постійною зміною темпу та напрямку руху, що робить координаційну підготовку ключовим компонентом розвитку юних спортсменів [1; 5; 10].

Використання спеціальних вправ дозволяє формувати точність диференціювання зусиль, ритмічність рухів та узгодженість роботи різних м’язових груп. У футболістів 14–15 років координаційні можливості перебувають у фазі активного розвитку, а тому вправи, спрямовані на рівновагу, реакцію, орієнтацію та перебудову рухів, демонструють високу ефективність у зміцненні моторного контролю. У дослідженнях юних футболістів наголошується, що вправи з раптовою зміною візуальних або просторових умов сприяють розвиткові швидкості зорово-моторних реакцій, що безпосередньо пов’язано з якістю техніко-тактичних дій у грі [40; 41].

Важливою складовою координаційної підготовки є вправи, які моделюють специфіку пересувань футболіста: різкі зупинки, повороти, зміна напрямку руху, маневрування в умовах обмеженого простору. Такі дії формують здатність спортсмена зберігати рівновагу під час динамічних переміщень та оптимізують роботу опорно-рухового апарату, що є необхідним для виконання технічних елементів у швидкісних умовах [27; 34].

Суттєве значення мають вправи, які поєднують координаційні завдання з виконанням технічних елементів: ведення м’яча зі зміною ритму, фінти з перебудовою руху, точні передачі в умовах тиску суперника. Такий підхід забезпечує інтеграцію координаційної і техніко-тактичної підготовки,

підвищуючи комплексну рухову ефективність юних футболістів [1; 8; 21]. Дослідники підкреслюють, що координаційні вправи, які виконуються в умовах дефіциту часу й підвищеної когнітивної напруги, сприяють покращенню креативності, швидкості прийняття рішень та відгуку на ігрову ситуацію [10; 41].

На етапі підготовчого періоду такі вправи слугують базою для переходу до складніших техніко-тактичних дій. Вони підсилюють нервово-м'язову взаємодію, розвивають гнучкість рухових програм та сприяють адаптації до високої інтенсивності тренувань. Регулярне включення координаційних вправ у тренувальні заняття формує у футболістів здатність до ефективного контролю рухів, зменшення кількості технічних помилок та підвищення стабільності виконання прийомів у змінних ігрових умовах [21; 27].

Ігрові та змагально-імітаційні вправи посідають центральне місце у розвитку координаційних здібностей юних футболістів, оскільки максимально наближені до умов реальної змагальної діяльності. У цьому віці футболісти мають високий рівень чутливості до складних рухових завдань, що дозволяє формувати стійкі координаційні зв'язки шляхом моделювання ігрових ситуацій різної складності. У працях, присвячених техніко-тактичній підготовці, наголошується, що вправи з варіативними умовами стимулюють швидкість прийняття рішень, реакцію на зміну ігрового середовища та узгодження дій з партнерами [1; 5; 10].

Міні-ігри з обмеженнями, зміною простору, кількості дотиків, темпу чи напрямку атаки створюють високий когнітивний та руховий виклик. Такі завдання поєднують рухову складність із необхідністю читати гру, оцінювати позиції партнерів і суперників та оперативно перебудовувати власні рішення. Дослідження відзначають позитивний вплив подібних вправ на розвиток антиципації, просторового орієнтування та зорово-моторної реакції футболістів середнього юнацького віку [8; 27; 41].

Змагально-імітаційні вправи дозволяють моделювати фрагменти гри – перебудову оборони, вихід з-під пресингу, перехід з оборони в атаку або

завершення атаки в умовах дефіциту часу. Під час виконання таких завдань створюється висока динамічність і непередбачуваність, що є ключовими умовами для розвитку складних координаційних компонентів, зокрема точності, ритму, темпу та здатності стабілізувати положення тіла під впливом зовнішніх перешкод. Вікові особливості футболістів 14–15 років сприяють швидкому формуванню навичок адаптації до мінливих зовнішніх умов, що підсилює ефективність таких вправ [21; 23; 40].

Ігрові дії з використанням різних за роллю завдань — швидкі зміни напрямку, маневрування між суперниками, робота у тісному просторі — забезпечують координаційне збагачення технічних навичок. Дослідження відзначають, що систематичне застосування ігрових методів сприяє підвищенню техніко-тактичної результативності, збільшує кількість успішних дій під час матчу та покращує динаміку переміщень футболістів [1; 5; 27].

Змагально-імітаційні вправи дають можливість переносити координаційний досвід у реальні ігрові дії, що є ключовою метою розвитку координаційних здібностей у футболістів 14–15 років.

Засоби легкої атлетики, фітнесу та функціонального тренування посідають важливе місце у структурі підготовки юних футболістів, оскільки дозволяють комплексно впливати на розвиток координаційних здібностей, швидкісно-силових якостей та стійкості рухових дій у змінних ігрових ситуаціях. Легкоатлетичні вправи вирізняються високою динамічністю та природністю рухових форм, тому вони ефективно підсилюють здатність футболістів управляти зусиллям, швидко змінювати напрям, підтримувати ритм та відчуття темпу. Дослідження наголошують, що включення бігових вправ, багатоскоків, координаційних відрізків та елементів рухів із легкої атлетики позитивно впливає на технічну та фізичну готовність гравців, особливо у віковій групі 13–15 років [13; 14]. Такі засоби допомагають формувати ефективні рухові стереотипи, підвищують точність просторових дій і дозволяють швидше реагувати на зміну ігрової обстановки.

Фітнес-орієнтовані вправи відкривають можливість для розвитку

стабілізаційних характеристик, контролю положення тіла та узгодженості рухів у складних багатоланкових діях. Використання нестійких платформ, м'яких балансувальних поверхонь чи вправ із власною вагою стимулює роботу глибинних м'язів, які забезпечують опору та баланс, що є важливим для точності виконання технічних прийомів у футболі [4]. Фітнес-тренування дає змогу акцентувати увагу на якісному контролі руху, підвищує відчуття положення тіла у просторі й сприяє зменшенню кількості технічних помилок, пов'язаних із втратою рівноваги або неточністю диференціювання зусиль.

Функціональний тренінг, який поєднує багатокомпонентні вправи з опорою на специфіку ігрових рухів, підвищує рівень нейром'язової взаємодії та удосконалює здатність гравців виконувати швидкі та різнопланові переміщення. У футбольній підготовці він проявляється у вправах зі зміною напрямку руху, швидкісних стартах, гальмуваннях, багатовекторних переміщеннях та діях, що вимагають миттєвого прийняття рішення. Використання функціонального підходу надає можливість моделювати ситуації, близькі до ігрових, і водночас розвивати координацію на фоні зростаючої втоми, що особливо важливо у підготовчому періоді [9; 21]. Дослідження підкреслюють, що функціональний тренінг сприяє зростанню швидкості зорово-моторних реакцій, покращує перемикання уваги та дозволяє підвищувати успішність виконання техніко-тактичних дій у реальних умовах гри [40; 41].

Застосування легкоатлетичних, фітнесових та функціональних засобів у комплексі створює широку базу для розвитку координаційних здібностей футболістів 14–15 років. Вони ефективно поєднують варіативність рухових дій, розвиток стабілізаторів, швидкісно-силову роботу та елементи прийняття рішень, що робить ці підходи важливими інструментами оптимізації координаційної підготовки у підготовчому періоді.

Засоби й методи розвитку координаційних здібностей у футболістів 14–15 років мають багатокомпонентний характер і включають як спеціальні рухові завдання, так і ігрові, атлетичні та функціональні вправи. Спеціальні

координаційні завдання формують базові механізми контролю рухів, удосконалюють точність, ритм і просторову орієнтацію. Ігрові та змагально-імітаційні вправи забезпечують інтеграцію координації у реальні тактичні ситуації, що сприяє формуванню швидкої реакції, креативності та прийняття рішень під час динамічних дій. Засоби легкої атлетики, фітнесу та функціонального тренування підсилюють взаємодію нервової й м'язової систем, сприяють розвитку стабілізації, пропріоцепції та багатоплощинної координації.

Комплексне поєднання цих методів у межах підготовчого періоду дозволяє забезпечити прогрес у координаційній підготовленості, що є ключовим чинником техніко-тактичної ефективності юних футболістів. Правильно підібрані засоби, їх систематичність та узгодженість з віковими можливостями футболістів формують основу для подальшого спортивного вдосконалення.

1.4 Оптимізація координаційної підготовки у системі багаторічного тренування юних футболістів

Оптимізація координаційної підготовки у футболістів 14–15 років передбачає системний підхід, що охоплює організацію тренувального процесу на рівні окремого заняття, мікроциклу та всього підготовчого періоду. У сучасному футболі координаційні вправи не розглядаються як ізольований елемент, а включаються в комплексну модель підготовленості, взаємодіючи з технічною, фізичною та тактичною складовими тренування [7; 8; 21]. Такий підхід відповідає сучасним тенденціям, згідно з якими координація є базою для підвищення точності рухів, стабільності технічних дій та швидкості прийняття рішень у змагальних ситуаціях [1; 5; 10].

У структурі тренувального заняття координаційні завдання зазвичай використовуються на етапі підготовчої частини або на початку основної роботи, коли нервова система перебуває у найвищій готовності до засвоєння

складних рухових дій. Дослідження юнацького футболу свідчать, що оптимальним є поєднання технічних вправ із координаційними варіантами, які ускладнюють просторові, часові чи силові параметри виконання і створюють умови для адаптації до змін ігрової ситуації [8; 13; 21]. Завдяки цьому тренувальний процес набуває інтегрованого характеру: техніка опрацьовується в умовах, ближчих до реальної гри, а координаційні механізми удосконалюються без відриву від техніко-тактичного змісту.

На рівні мікроциклу системний підхід передбачає варіювання обсягу та інтенсивності координаційних навантажень. У роботах, присвячених структурі підготовчого періоду, наголошується, що розвиток координації потребує регулярності, але водночас — уникнення перевантаження нервової системи, особливо у віці 14–15 років, коли її функціональні механізми продовжують інтенсивно розвиватися [17; 18; 23]. Координаційні вправи можуть виступати як окрема частина тренування, але найвища ефективність спостерігається тоді, коли вони поєднані з технічними прийомами, вправами на зміну напрямку руху, обмеженими просторовими умовами та ситуаціями прийняття рішень.

Системна модель також включає взаємопов’язане планування в межах підготовчого періоду річного циклу. Координаційна підготовка у цей час може мати акцентований характер, оскільки спортсменам притаманні високі адаптаційні можливості до складних рухових завдань. Автори підкреслюють важливість узгодження координаційних вправ з іншими блоками підготовки: швидкісно-силовою роботою, техніко-тактичними діями та загально-розвиваючими вправами, що дозволяє уникати диспропорцій у розвитку рухових якостей [13; 23; 29]. Комплексний підхід гарантує, що координація стає функціонально значущою частиною загальної підготовленості, а не окремим епізодичним елементом програми.

Системність координаційної підготовки також проявляється у наявності постійного зворотного зв’язку через тестування й контроль. Результати оцінювання координаційних здібностей дають змогу своєчасно коригувати

навантаження, адаптувати програму до індивідуального рівня технічної та фізичної готовності й виявляти слабкі компоненти рухової структури спортсмена [24; 25; 47]. Це забезпечує індивідуалізацію тренувального процесу і підвищує його ефективність, особливо у вікових групах, де відмінності рівня розвитку координації є суттєвими.

Системний підхід до координаційної підготовки футболістів 14–15 років інтегрує багаторічні тренувальні принципи, сучасні методики та вимоги футболу. На основі поєднання технічних, тактичних, фізичних і координаційних компонентів формується високий рівень рухової надійності та адаптивності, необхідний для гри у динамічних змагальних умовах.

Досвід удосконалення координаційної підготовки у футболі охоплює широкий спектр методичних підходів, розроблених у вітчизняній та зарубіжній спортивній науці. У працях українських фахівців підкреслюється, що координаційні здібності мають формуватися комплексно, через поєднання техніко-тактичних, фізичних та сенсомоторних завдань, інтегрованих у структуру підготовчого періоду [8; 21; 23]. Підхід, заснований на багаторічній системності, є ключовим у працях Ніколаєнка, який наголошує на послідовному розвитку здібностей відповідно до вікових сенситивних періодів та індивідуальних особливостей юних футболістів [16; 17; 18].

В українських дослідженнях прослідковується акцент на поєднанні координаційних вправ із техніко-тактичними діями. Наприклад, Овчаренко та співавтори підкреслюють ефективність міні-ігор, вправ зі змінними умовами та імітаційних ситуацій, які змушують спортсменів постійно адаптувати рухи до нестандартних ігрових сценаріїв [21; 23]. Такі методики дозволяють не лише вдосконалювати координацію, а й підвищувати швидкість прийняття рішень, просторову орієнтацію та здатність діяти в умовах тиску суперника.

У зарубіжній практиці важливе місце мають інтегральні тренувальні системи, що поєднують координаційні вправи з елементами функціонального тренування, швидкісно-силових завдань і технічних комбінацій. Вплив таких підходів у різних вікових категоріях підтверджується у сучасних

дослідженнях, що демонструють покращення реактивних дій, стабільності рухів, маневровості та ефективності ведення м’яча. Використання легкоатлетичних засобів — прискорень, зміни напрямків, багатоскоків — активно застосовується у підготовці юних гравців у багатьох європейських академіях, і цей досвід успішно відображений у працях українських авторів [13; 14; 34].

Зарубіжні програми також приділяють значну увагу когнітивній складовій координаційної підготовки — роботі із сенсорними стимулами, тренуванню периферійного зору, швидкості реакції на рухливі об’єкти. Подібні підходи поступово інтегруються і у вітчизняний тренувальний процес, зокрема у методичні матеріали щодо удосконалення техніко-тактичних дій та розвитку зорово-моторних реакцій юних гравців [40; 41; 42].

Комбінування різних методик, характерних для вітчизняної та зарубіжної практики, дозволяє створювати збалансовані програми, спрямовані на розвиток маневровості, рівноваги, реактивних дій та просторової орієнтації. Саме інтегральний підхід — поєднання ігрових вправ, сенсомоторних завдань, функціонального тренінгу та технічної роботи — є найбільш результативним для футболістів 14–15 років.

Одним із ключових напрямів удосконалення координаційної підготовки юних футболістів є впровадження сучасних тренувальних технологій, які дозволяють поєднувати розвиток координаційних, швидкісно-силових та технічних якостей у єдиному тренувальному просторі. У роботах із сучасної методики підготовки футболістів наголошується, що застосування інструментів функціонального тренінгу, інтегральних вправ, нестандартного інвентарю та варіативних організаційних форм забезпечує значно ширший спектр стимулів, спрямованих на нервово-м’язову систему спортсменів [9; 13; 21; 47].

Використання технологій типу TRX, еспандерів, платформ для нестабільної опори, міні бар’єрів та конусів дозволяє створювати специфічні умови, що підсилюють активацію стабілізаторів, покращують контроль

положення тіла та підвищують реактивність рухової системи. Такі засоби особливо ефективні у 14–15 років, коли нервово-м’язові механізми мають високу пластичність і швидко адаптуються до координаційно складних завдань, що підтверджується сучасними дослідженнями щодо розвитку зорово-моторних реакцій та просторової орієнтації юних футболістів [40; 41; 42].

Перспективним напрямом є також інтеграція координаційних завдань у техніко-тактичні ситуації, близькі до умов гри. Вправи з обмеженим простором, завдання з багатоваріантним вирішенням тактичних епізодів, зміна темпу та напряму руху, робота з м’ячем у режимі дефіциту часу — усе це створює умови, за яких координаційні здібності стають елементом ігрової ефективності, а не ізольованим компонентом фізичної підготовки [8; 10; 27]. Підхід, заснований на моделюванні реальних ігрових ситуацій, особливо важливий у підготовчому періоді, коли формується фундамент структури майбутньої змагальної діяльності.

Орієнтація на індивідуальні особливості юних футболістів є ще одним перспективним вектором розвитку координаційної підготовки. У дослідженнях із багаторічної підготовки футболістів підкреслюється необхідність враховувати темпи біологічного дозрівання, рівень розвитку аналізаторних систем, характер провідних рухових якостей і амплуа [17; 18; 20]. Така індивідуалізація дозволяє адаптувати координаційні завдання під конкретні функціональні потреби футболіста, що підвищує ефективність тренувального впливу.

Зростає значення цифрових технологій та систем відеоаналізу, що дають можливість відстежувати швидкісно-координаційні параметри рухів у реальному часі. Залучення таких інструментів сприяє більш точному контролю техніки, своєчасній корекції помилок та об’єктивному оцінюванню динаміки розвитку координаційних здібностей [25; 26].

Усе це свідчить про розширення методичних можливостей для оптимізації координаційної підготовки футболістів 14–15 років у

підготовчому періоді. Використання сучасних технологій, варіативних координаційних завдань та індивідуалізованого підходу створює умови для комплексного формування рухової та техніко-тактичної майстерності юних гравців.

Оптимізація координаційної підготовки футболістів 14–15 років у підготовчому періоді ґрунтується на системному поєднанні координаційних, техніко-тактичних та фізичних впливів. Координаційні вправи, інтегровані у структуру заняття та мікроциклу, підсилюють технічну стабільність і швидкість виконання дій, що відображено у сучасних моделях тренувального процесу [17; 21; 23]. Досвід вітчизняних і зарубіжних авторів підтверджує ефективність комплексного підходу, який включає спеціальні вправи, варіативні техніко-тактичні рішення, ігрові та функціональні методики, а також контроль розвитку сенсомоторних функцій у юних футболістів [8; 9; 41; 42].

У підготовчому періоді створюються найкращі умови для вдосконалення координаційних здібностей, оскільки обсяг роботи дозволяє системно впроваджувати завдання на реагування, ритмізацію рухів, просторове орієнтування та маневреність. Перспективними напрямами підвищення координаційної підготовленості є застосування сучасних тренувальних технологій — функціонального тренінгу, фітнес-інструментарію, інтегральних методик та індивідуалізація навантажень відповідно до амплуа та рівня розвитку футболіста [4; 13; 47].

Підготовлений тренувальний процес, що враховує вікові особливості, структуру координаційних здібностей та їхній зв’язок із технікою й тактикою, забезпечує підвищення ефективності ігрової діяльності футболістів 14–15 років та створює передумови для сталого прогресу у наступних етапах багаторічного тренування.

Аналіз науково-методичних джерел засвідчив, що координаційні здібності є ключовою складовою техніко-тактичної майстерності футболістів юнацького віку та визначають ефективність їхньої змагальної діяльності.

Координація виступає базисом для виконання точних, своєчасних і варіативних технічних дій, а також забезпечує якість тактичного мислення, швидкість прийняття рішень і адаптацію до змін ігрової ситуації [1; 5; 7; 10]. У структурі підготовленості футболістів 14–15 років координаційні здібності відіграють особливо важливу роль, оскільки цей віковий період характеризується активним розвитком нервової системи, сенсомоторної інтеграції та високою пластичністю механізмів рухової регуляції [8; 21; 40].

Виявлено, що футболісти 14–15 років мають сприятливі морфо-функціональні передумови для розвитку координаційних якостей: покращується робота аналізаторних систем, зростає точність сенсомоторних реакцій та здатність формувати складні рухові програми. У цей час спостерігається виражений сенситивний період щодо розвитку координації, що дозволяє ефективно формувати елементи просторової орієнтації, реакції на рухомі об’єкти, рівноваги та диференціювання зусиль [21; 40; 42]. Разом з тим існують певні вікові обмеження: висока емоційна чутливість, нестабільність уваги та вразливість нервової системи до перевантаження вимагають обережного дозування інтенсивності тренувань [16; 18].

У підготовчому періоді координаційна підготовка має особливе значення, оскільки саме цей етап річного циклу забезпечує основу для всебічного розвитку рухових якостей, технічної майстерності та стійкості до змагальних навантажень [23; 24]. Підвищення координаційної складності вправ і поєднання їх з техніко-тактичними діями дозволяє створювати оптимальні передумови для подальшого спортивного удосконалення у змагальному та спеціально-підготовчому періодах.

Ефективними засобами розвитку координаційних здібностей виявилися спеціальні вправи на орієнтування, рівновагу, ритм, реагування, а також застосування координаційних драбин, конусів, бар’єрів та варіативних бігових завдань [9; 13; 47]. Високу результативність демонструють міні-ігри з обмеженнями, вправи з моделюванням ситуацій тиску часу чи простору, а також ігрові форми з елементами прийняття рішення, які активізують

когнітивно-моторну взаємодію [1; 5; 27]. Застосування засобів легкої атлетики та функціонального тренування доповнює розвиток координації, забезпечуючи покращення швидкісно-силових та рухових можливостей юних футболістів [13; 14; 47].

Оптимізація координаційної підготовки у системі багаторічного тренування пов’язана з інтеграцією координаційних вправ у структуру технічної, фізичної та тактичної підготовки, індивідуалізацією завдань та впровадженням сучасних методичних інновацій. Використання принципів поетапності, варіативності та специфічності забезпечує стійкий розвиток координаційних механізмів, що є необхідним для досягнення високого рівня майстерності у підлітковому віці [17; 23; 29].

Узагальнення наукових даних дозволяє стверджувати, що системна координаційна підготовка у підготовчому періоді формує фундамент для подальшого техніко-тактичного зростання, підвищує адаптивність юних футболістів до ігрових умов та сприяє їхньому успішному спортивному розвитку. Координаційні здібності виступають ключовим інтегруючим компонентом, який об’єднує фізичні, технічні й когнітивні характеристики футболістів у єдину ефективну модель рухової діяльності.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – оптимізація координаційних здібностей футболістів 14–15 років протягом підготовчого періоду шляхом застосування спеціальних вправ та методичних прийомів, спрямованих на покращення адаптації до змінних умов гри.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичні підходи до розвитку координаційних здібностей у футболістів юнацького віку.
2. Розробити та впровадити комплекс спеціальних вправ, спрямованих на покращення координаційних здібностей футболістів 14–15 років.
3. Оцінити ефективність запропонованої методики на основі показників розвитку координаційних здібностей та технічної підготовленості футболістів.

2.2 Методи дослідження

1. Аналіз науково-методичної літератури
2. Педагогічне спостереження
3. Педагогічний експеримент
4. Тестування координаційних здібностей
5. Статистичний аналіз отриманих результатів

Аналіз науково-методичної літератури – здійснювався шляхом вивчення та узагальнення наукових джерел, що стосуються розвитку координаційних здібностей у спортсменів, зокрема у футболістів юнацького віку. Аналізувалися сучасні підходи до розвитку рухової координації, специфічні особливості координаційної підготовки футболістів та методи оцінювання їхніх здібностей.

Педагогічне спостереження – використовувалося для оцінки рівня прояву координаційних здібностей у футболістів під час тренувального процесу. Спостереження дозволило визначити типові помилки, виявити динаміку розвитку координаційних навичок та оцінити вплив різних тренувальних методів.

Педагогічний експеримент – передбачав розподіл учасників на контрольну та експериментальну групи. В експериментальній групі впроваджувалася спеціальна методика розвитку координаційних здібностей, що включала вправи з варіативними умовами виконання. Аналізувалися зміни у показниках координаційних навичок після завершення експерименту.

Тестування координаційних здібностей – здійснювалося за допомогою наступних тестів:

Біг по обручах – оцінював здатність до узгодження рухів та ритмічності.

Слалом між стійками – визначав рівень просторової орієнтації та швидкості реакції.

Удари по м'ячу в ціль – характеризував кінестетичне диференціювання та точність виконання рухових дій.

Стояння на одній нозі з м'ячем – використовувався для оцінки рівноваги та стабільності положення тіла.

Біг з оббіганням стійок і веденням м'яча – оцінював здатність до перебудови рухових дій та швидкість адаптації до змінних умов.

Оціювали здатність до збереження рівноваги, кінестетичне диференціювання («відчуття м'яча»), перебудови і пристосування рухових дій, узгодження рухів, швидкість реагування, орієнтацію в просторі.

Загальна структура тестування наведена на рисунку 2.1

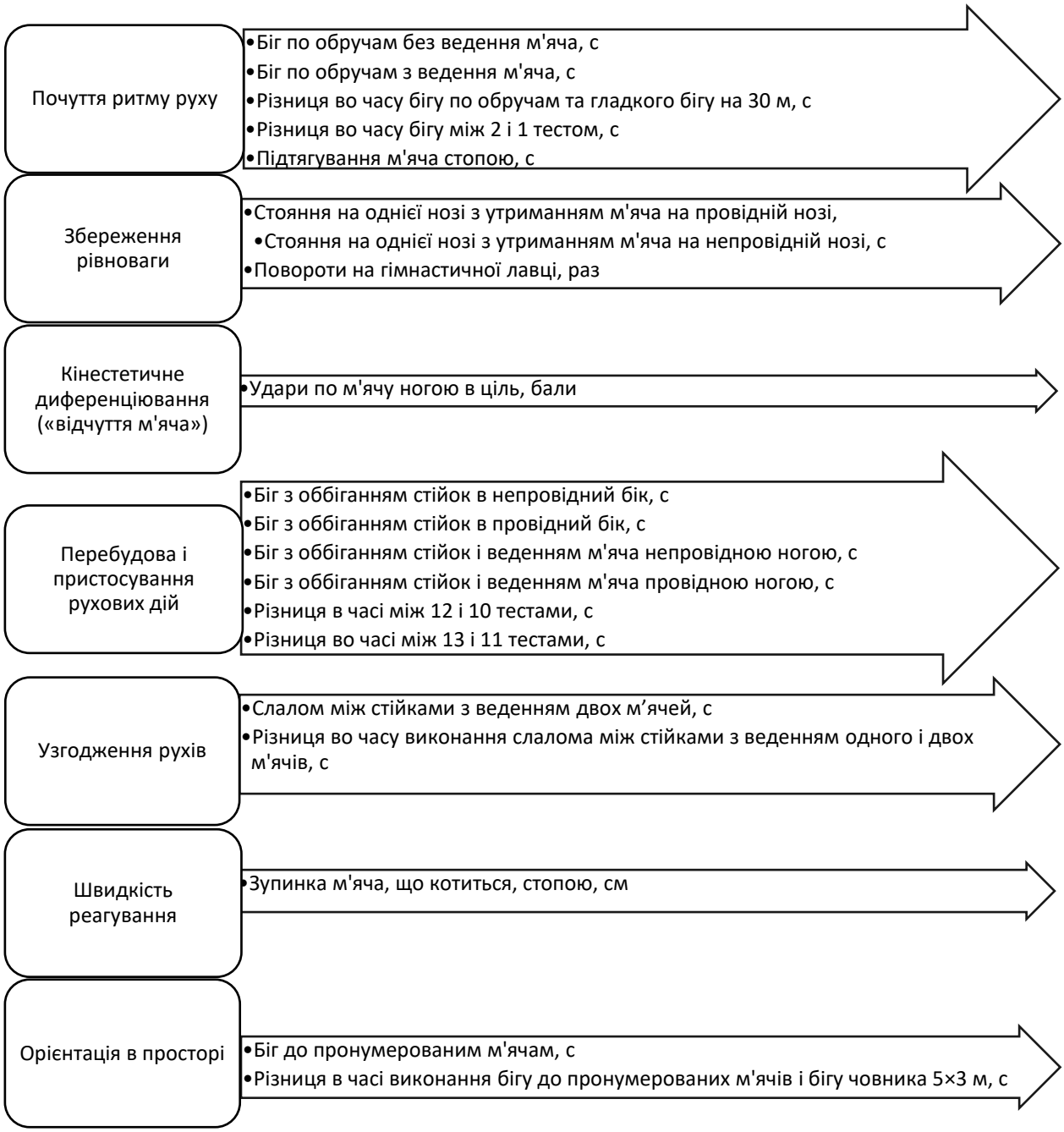


Рисунок 2.1 Загальна схема тестування координаційних здібностей футболістів

Статистичний аналіз отриманих результатів – здійснювався з метою визначення достовірності змін у показниках координаційних здібностей та оцінки ефективності запропонованої методики. Використовувалися методи обчислення середніх значень, дисперсійного аналізу та порівняння результатів

контрольної та експериментальної груп.

2.3 Організація дослідження

Дослідження проходило в кілька етапів:

Підготовчий етап – аналіз наукової літератури, визначення об'єкта, предмета, мети та завдань дослідження, розробка програми дослідження.

Констатувальний етап – проведення тестування вихідного рівня координаційних здібностей у контрольній та експериментальній групах.

Формувальний етап – впровадження експериментальної методики тренувань у експериментальній групі, проведення педагогічного експерименту.

У педагогічному експерименті взяли участь 2 групи юних футболістів 14-15 років – контрольна та експериментальна. У тренування експериментальної групи було включено спеціально-підготовчі вправи, виконувані методом варіативного виконання. 1-а група завдань ґрунтувалася на зміні способів виконання традиційних у тренуванні футболістів 14-15 років вправ, 2-а – на основі зміни умов виконання.

Зміна способу виконання вправ пов'язано: з спрямованим дозуванням величини зусиль, що розвиваються; виконання прийому у «незручну» сторону, недомінантною ногою; зміною вихідного становища початку вправи; зміною напряму, швидкості та темпу виконання вправи; частковим зміною техніки (способу) виконання технічного прийому.

Зміна умов виконання вправ переважно регламентовано обмеженням просторових кордонів (збільшенням чи зменшенням розмірів майданчика), збільшенням навантаження на вестибулярний апарат, виконанням вправ і натомість незначного втоми.

Розроблена методика впроваджувалась у тренувальний процес експериментальної групи протягом 3 мезоциклів – на загально-підготовчому та спеціально підготовчому етапі.

Контрольний етап – повторне тестування координаційних здібностей, порівняння результатів, аналіз отриманих даних, висновки щодо ефективності методики.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Досягнення високих спортивних результатів за умов зростаючої конкуренції потребує постійного вдосконалення технічної майстерності спортсменів. Одним із найперспективніших напрямів технічної підготовки висококваліфікованих спортсменів є вдосконалення координаційних здібностей. Технічна підготовка здійснюється за рахунок швидкісно-силових характеристик, удосконалення координації рухів і підвищення стійкості технічних дій до різних факторів, що збивають.

Процеси рухової координації визначаються нейрофізіологічними механізмами організації інформації, вони беруть участь у системі управління та регуляції рухів. Елементи даної системи – центральна нервова система, органи сприйняття (рецептори) та м'язи (ефектори), зумовлені генотипом та середовищем, – є передпозиціями (підставами, задатками) для становлення координаційних здібностей (КС).

Ці передиспозиції (здатність функціонування ЦНС, можливості рецепторів і психофізіологічних функцій – сенсомоторних, перцептивних, інтелектуальних, кінестетичних, м'язів та інших.) перебувають у різноманітних взаємозв'язках, створюючи своєрідні комплекси, які забезпечують можливості розвитку КС, – умови ефективного управління та регуляції певних груп двигуна.

До провідних (найбільш значущих) координаційних здібностей у футболі фахівці одностайно зараховують наступні сім:

1) здатність до перебудови та пристосування рухових дій;

2) кінестетичне диференціювання рухів («почуття м'яча»);

3) відчуття ритму рухів;

4) здатність до узгодження (з'єднання) рухів;

5) орієнтацію у просторі;

6) швидкість рухової реакції;

7) рівновагу (в динамічних та статичних умовах).

Відповідно до сучасних концепцій фахівців, тренування рухово-координаційних здібностей у спортивних іграх поділяють на загальне та спеціальне.

Для розвитку рухово-координаційних здібностей використовують спеціалізовані засоби, методи та методичні прийоми. Основне їх призначення – забезпечити виконавцю відповідні зорові сприйняття та уявлення; надати об'єктивну інформацію про параметри виконуваних рухових дій; сприяти корекції окремих елементів рухів у процесі їх виконання; впливати на всі органи почуттів, що беруть участь в управлінні та регулюванні рухів.

Ефект тренування координаційних здібностей визначають не тільки як складністю застосовуваних психомоторних завдань, а й їх новизною і незвичайністю. У зв'язку з цим пропонується варіювати умови і способи виконання вправ, прагнучи систематично ставити займаються в ситуації, що вимагають від них прояву кмітливості, винахідливості, здатності до експромтних дій, і поступово підвищувати обсяг спеціалізованих вправ.

У командно-ігрових видах спорту з м'ячем (футбол, гандбол, баскетбол та ін.) для спортсменів дуже важлива наявність спеціалізованого почуття - «почуття м'яча», що базується на високому рівні рухово-координаційних здібностей. Чим якісніше «почуття м'яча» у спортсмена, тим ефективніші технічні прийоми з м'ячем в умовах швидко мінливої ігрової ситуації, що часто ускладнюється активною силовою протидією суперника.

Тому включення в тренувальний процес, крім засобів загальної координаційної підготовки спеціалізованих вправ на спритність з м'ячем (або кількома м'ячами), є важливим з позиції вдосконалення технічної майстерності юних футболістів.

У тренування експериментальної групи було включено спеціально-підготовчі вправи, виконувані методом варіативного виконання. 1-а група завдань ґрунтувалася на зміні способів виконання традиційних у тренуванні футболістів 14-15 років вправ, 2-а – на основі зміни умов виконання.

Зміна способу виконання вправ пов'язано: з спрямованим дозуванням

величини зусиль, що розвиваються; виконання прийому у «незручну» сторону, недомінантною ногою; зміною вихідного становища початку вправи; зміною напряму, швидкості та темпу виконання вправи; частковим зміною техніки (способу) виконання технічного прийому (таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

Методи варіативного виконання вправ

Категорія змін	Способи реалізації
Зміна способу виконання	Виконання вправ іншою ногою, у нестандартних умовах, зміна швидкості та темпу рухів, варіювання вихідних положень
Зміна умов виконання	Виконання вправи на різних поверхнях, з обмеженим зоровим сприйняттям, у змінних просторових межах
Ускладнення вправ	Додавання додаткових рухових завдань, збільшення навантаження на вестибулярний апарат, зміна ваги або розміру м’яча
Варіативне поєднання рухів	Комбінування відпрацьованих рухів у нових комбінаціях, інтеграція рухових елементів у складніші дії
Створення стресових умов	Виконання вправ після фізичного навантаження або у стані легкої втоми, обмеження часу на виконання

Представлена таблиця чітко і структуровано відображає варіативні підходи до розвитку координаційних здібностей у футболістів. Кожен із запропонованих методів спрямований на створення різноманітних умов виконання рухових завдань, що дозволяє значно підвищити рівень адаптації гравців до непередбачуваних ситуацій у грі.

Зміна способу виконання вправ забезпечує багатосторонню підготовку футболістів, формуючи здатність виконувати технічні прийоми у будь-яких

умовах. Наприклад, тренування іншою ногою допомагає розвинути двосторонню координацію та підвищує загальну технічну підготовленість гравця.

Зміна умов виконання створює додаткові складнощі, що сприяють покращенню просторового орієнтування та швидкості прийняття рішень. Виконання вправ на нестандартних поверхнях або в обмеженому полі зору допомагає футболістам краще орієнтуватися в динамічних ігрових ситуаціях.

Ускладнення вправ сприяє розвитку загальної та спеціальної спритності, дозволяючи футболістам ефективніше виконувати складні технічні прийоми під час гри. Це дає змогу розширити діапазон рухових можливостей гравців та покращити їхню координацію.

Варіативне поєднання рухів є особливо важливим для футболістів, оскільки дозволяє створювати нові рухові комбінації, що можуть бути застосовані у реальних ігрових умовах. Такий підхід сприяє розвитку творчого мислення у футболістів та покращує їхню тактичну підготовку.

Створення стресових умов допомагає гравцям адаптуватися до високих фізичних і психологічних навантажень, що є критично важливим для успішного виступу у змагальних умовах. Обмежений час на виконання завдань або попереднє фізичне навантаження дозволяє підвищити стійкість футболістів до тиску суперника під час матчу.

Зміна умов виконання вправ переважно регламентовано обмеженням просторових кордонів (збільшенням чи зменшенням розмірів майданчика), збільшенням навантаження на вестибулярний апарат, виконанням вправ і натомість незначного втоми.

Розроблена методика впроваджувалась у тренувальний процес експериментальної групи протягом 3 мезоциклів – на загальнопідготовчому та спеціально підготовчому етапі.

У результаті реалізації методики в експериментальній групі відбулися більш значні зміни за всіма показниками, що тестуються (Таблиця 3.2).

Таблиця 3.2

Зміни показників координаційних здібностей (експериментальна група)

№	Тест	Початок (M±m)	Кінець (M±m)	Δ (%)	t	P
1	Біг по обручам без ведення м'яча, с	5.51	5.41	2.44	0.87	>0.05
2	Біг по обручам з веденням м'яча, с	8.34	7.66	8.73	2.12	<0.05
3	Різниця во часу бігу по обручам та гладкого бігу на 30 м, с	0.59	0.71	23.06	1.43	>0.05
4	Різниця во часу бігу між 2 і 1 тестом, с	2.82	2.22	21.16	1.65	>0.05
5	Підтягування м'яча стопою, с	6.11	5.06	16.99	3.31	<0.001
6	Стояння на одній нозі з м'ячем (ведуча нога), с	30.73	69.38	126.62	2.09	<0.05
7	Стояння на одній нозі з м'ячем (неведуча нога), с	16.84	25.77	54.61	0.54	>0.05
8	Повороти на гімнастичній лавці, раз	3.59	5.21	45.66	2.38	<0.05
9	Удари по м'ячу ногою в ціль, бали	8.52	12.82	50.87	2.38	<0.05
10	Біг з оббіганням стійок в непровідний бік, с	6.71	6.3	6.0	2.29	<0.05
11	Біг з оббіганням стійок в провідний бік, с	6.73	6.28	7.33	2.69	<0.05
12	Біг з оббіг. стійок і веденням м'яча непров. ногою, с	9.98	9.25	7.42	2.07	<0.05
13	Біг з оббіг. стійок і веденням м'яча пров. ногою, с	9.23	8.64	6.38	2.51	<0.05
14	Різниця в часі між 12 і 10 тестами, с	3.22	2.97	8.65	0.72	>0.05

15	Різниця во часі між 13 і 11 тестами, с	2.51	2.42	3.66	0.45	>0.05
16	Слалом між стійками з веденням двох м’ячів, с	6.81	5.92	13.24	2.76	<0.05
17	Різниця во часу виконання слалома між стійками з веденням одного і двох м'ячів, с	3.88	2.87	26.34	3.05	<0.001
18	Зупинка котиться м'яча стопою, см	126.2	166.92	33.82	7.53	<0.001
19	Біг до пронумерованих м'ячів, с	15.3	13.88	9.72	3.2	<0.001
20	Різниця в часі виконання бігу до пронумерованих м'ячів і бігу човника 5×3 м, с	9.72	8.68	11.6	2.42	<0.05

Аналіз результатів експерименту показав позитивну динаміку розвитку координаційних здібностей у футболістів 14–15 років. Після впровадження спеціалізованої методики тренувань спостерігалося покращення показників у тестах на почуття ритму рухів, рівновагу, кінестетичне диференціювання та швидкість реакції. Зокрема, у тесті на почуття ритму рухів показник покращився на 14,35% у експериментальній групі та на 6,32% у контрольній.

У показниках рівноваги позитивні зрушення були ще більш значними. В експериментальній групі результат покращився на 74,65%, а в контрольній групі – на 10,08%. У тесті на «почуття м'яча» спостерігалося покращення на 50,02% в експериментальній групі та на 8,68% у контрольній групі.

Також значні зміни зафіксовані у тестах на узгодженість рухів, що покращилася на 19,52% в експериментальній групі і на 3,81% у контрольній групі. У тестах на швидкість реагування спостерігався приріст на 33,28% в експериментальній групі та 5,88% у контрольній.

Контрольна група також показала певний прогрес, але його рівень значно нижчий порівняно з експериментальною групою. Це підтверджує, що традиційні методи підготовки не забезпечують такого рівня розвитку координаційних здібностей, як цілеспрямовані тренування з використанням варіативних умов виконання вправ.

Отримані результати узгоджуються з висновками науковців, які досліджували розвиток координаційних здібностей у спортсменів різного рівня підготовленості. Зокрема, дослідження [25] підтверджує, що варіативне виконання вправ сприяє формуванню більш гнучкої моторики, що дозволяє спортсменам швидше адаптуватися до змінних умов гри. Подібні висновки були отримані у працях [14, 29, 36], де доведено, що зміна просторових і часових параметрів вправ значно покращує рівновагу та швидкість реакції футболістів.

Крім того, дослідження [15] вказує на те, що методики, які включають елементи сенсомоторного тренування, позитивно впливають на рівень координаційних здібностей у командних видах спорту. У нашому дослідженні

було продемонстровано подібні тенденції, що підтверджує ефективність використання варіативних умов виконання рухових дій.

Отримані результати свідчать про значний вплив спеціалізованих вправ на розвиток координаційних здібностей футболістів 14–15 років. В експериментальній групі спостерігалися статистично значущі покращення більшості показників, що свідчить про високу ефективність методики. Зокрема, значне покращення рівноваги та узгодженості рухів підкреслює важливість варіативного виконання рухових дій у тренувальному процесі.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичних підходів до розвитку координаційних здібностей показав, що ефективними є методи, які ґрунтуються на варіативному виконанні рухових дій. Це включає зміну просторових та часових параметрів, ускладнення вправ, поєднання технічних елементів із стресовими умовами та підвищеними сенсорними навантаженнями. Було встановлено, що координаційні здібності мають тісний зв’язок із рівнем загальної та спеціальної підготовленості футболістів. Сучасні методики розвитку координації спрямовані не тільки на покращення технічної майстерності, а й на підвищення швидкості прийняття рішень та реакції на змінні ігрові ситуації.

2. Розробка та впровадження комплексу спеціальних вправ дозволило створити ефективну систему тренувань для покращення координаційних здібностей футболістів 14–15 років. Запропоновані вправи були побудовані на основі наукових досліджень і містили варіативні підходи, які сприяють розвитку балансу, реакції, точності рухів та просторової орієнтації. Важливим аспектом впровадженої методики стало поступове ускладнення вправ, що сприяло підвищенню адаптаційних можливостей юних спортсменів.

3. Оцінка ефективності запропонованої методики засвідчила значне покращення координаційних здібностей в експериментальній групі порівняно з контрольною. Аналіз отриманих даних підтвердив, що систематичне застосування розроблених вправ дозволяє суттєво покращити рівновагу, швидкість реакції, узгодженість рухів та загальну технічну підготовленість футболістів. У контрольній групі також спостерігався прогрес, але його рівень був менш вираженим та статистично недостовірним. Це свідчить про необхідність використання варіативних координаційних вправ у підготовці юних футболістів для їхньої ефективнішої адаптації до умов сучасного футболу.

Загалом, проведене дослідження підтвердило доцільність включення

спеціалізованих вправ до тренувального процесу футболістів 14–15 років. Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення тренувальних програм та сприяти підвищенню конкурентоспроможності молодих спортсменів у професійному спорті.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Абдула А. Б., Перцухов А. А., Шаленко В. В. Аналіз атакуючих техніко-тактичних дій провідних футбольних клубів Європи. *Спортивні ігри*. 2023. № 2. С. 4-14.

2. Балан Б. Особливості відбору футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень на основі комплексного тестування кандидатів у професійні команди. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. № 1. С. 8-11.

3. Балан Б. Управління підготовкою футболістів віком 19 - 21 років на етапі переходу до команди майстрів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2010. № 3. С. 3-7.

4. Бермудес Д. В., Балашов Д. І., Кисельов В. О. Особливості використання засобів фітнесу у фізичній підготовці студентів-футболістів. *Педагогічні науки: теорія та практика.* 2022. № 1. С. 249-257.

5. Дорошенко Е.Ю. Аналіз параметрів техніко-тактичної діяльності кваліфікованих футболістів. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник*. 2009. № 64. С. 263-268.

6. Дорошенко Е.Ю. Біомеханічні аспекти спортивної тактики як фактор управління змагальною діяльністю в командних спортивних іграх. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Випуск 54. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник*. 2008. С. 86-89.

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

8. Єрмоленко П. Підготовка футболістів віком 11-15 років з урахуванням ігрового амплуа. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2012. № 1. С. 16-21.

9. Жлобо Т., Жлобо В. Ефективність функціонального тренування

для розвитку рухових якостей учнів старшої школи у процесі занять міні-футболом . *Вісник Національного університету "Чернігівський колегіум" імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки*. 2023. Вип. 20. С. 26-31.

10. Журід С. Порівняльний аналіз показників креативності юних футболістів 15, 17 років і професійних гравців різних амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2011. № 3. С. 57-61.

11. Крушинська Н., Матвєєв С., Кириченко Р. Футбол як засіб соціалізації учасників бойових дій: стан, проблеми, перспективи. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. № 3. С. 69-72.

12. Курок О. І., Хлус Н. О. Розвиток фізичних якостей у дітей старшого дошкільного віку засобом спортивної гри футбол. *Спортивні ігри*. 2022. № 4. С. 4-15.

13. Лісенчук Г., Лелека В., Богатирьов К. та ін. Легкоатлетичні засоби у підготовці юних кваліфікованих футбольних півзахисників 13-14 років. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2023. № 2. С. 16-23.

14. Мельник С. А., Малімон О. О., Касарда О. З. та ін. Динаміка змін показників фізичної та технічної підготовленості футболістів 10–14 років під впливом вправ легкої атлетики. *Спортивні ігри*. 2023. № 1. С. 18-30.

15. Ніколаєнко В. В. Практичні аспекти вдосконалення тренувальної діяльності та системи проведення змагань на етапі підготовки до вищих досягнень у футболі. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 2. С. 23–27.

16. Ніколаєнко В.В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності : дис. на здобуття ступеня канд. наук з фізичн. вихов. і спорту : 24.00.01. «Олімпійський та професійний спорт». Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. К. : НУФКСУ. 2015. 380 с.

17. Ніколаєнко В.В. Системний підхід до розробки проблеми оптимізації багаторічної підготовки футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. № 16. С. 170-178.

18. Ніколаєнко В.В. Управління підготовкою юних футболістів на

основі індивідуальних особливостей розвитку дитячого організму. *Слобожанський науково-спортивний вісник* : [наук.-теорет. журн.]. Харків : ХДАФК. 2014. № 2 (40). С. 104–110.

19. Ніколаєнко В.В. Шляхи вдосконалення організації змагань у дитячоюнацькому футболі. *Молодіжний науковий вісник (фізичне виховання і спорт).* Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Луцьк. 2013. Вип. 12. С. 76–85.

20. Ніколаєнко В.В., Байрачний О.В. Стан підготовки футбольного резерву в Україні. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2010. №2.С. 32-36.

21. Овчаренко С., Соловей Д., Матяш В., Яковенко А. Вдосконалення розвитку координаційних здібностей юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал*. Дніпро: ПДАФКіС. 2020. № 1. С.68-76.

22. Овчаренко С.В., Матяш В.В., Соловей Д.О., Яковенко А.В. Футбол: історія розвитку, правила гри, методика навчання / Навчально-методичний посібник. Дніпро: Вид. ЧФ «Стандарт-Сервис», 2017. 150 с.

23. Овчаренко С.В., Матяш В.В., Яковенко А.В. Планування тренувального процесу футболістів в підготовчому періоді. *Спортивний вісник Придніпров'я.* Науково-практичний журнал. Дніпропетровськ: ДДІФКіС. №1. 2012. С. 166–169.

24. Овчаренко С.В., Матяш В.В., Яковенко А.В. Планування тренувального процесу футболістів в підготовчому періоді. *Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал*. Дніпропетровськ: ДДІФКіС. №1. 2012. С. 166-169.

25. Овчаренко С.В., Мітова О.О. Проблеми контролю у футболі в зв'язку з сучасними тенденціями його розвитку. *Фізична культура спорт та здоров'я нації*: зб. наукових праць: Вінницький держ. пед. ун-тет ім. М.Коцюбинського, Житомирський держ. ун-тет і м. І.Франка / п ід ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. Випуск №3 (22). С.371–377.

26. Овчаренко С.В., Мітова О.О. Проблеми контролю у футболі в зв'язку з сучасними тенденціями його розвитку. *Фізична культура спорт та здоров'я нації: зб. наукових праць*: Вінницький держ. пед. ун-тет ім. М.Коцюбинського, Житомирський держ. ун-тет ім. І.Франка. Вінниця: ТОВ «Планер». 2017. Випуск №3 (22). С.371-377.

27. Перевозник В., Перцухов А. Особливості просування м'яча футболістами високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності. *Спортивні ігри*. 2022. № 3. С. 122-129.

28. Перевозник В.І., Перцухов А.А. Дослідження рухової активності футболістів 17-19 років за умов змагальної діяльності. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків: ХДАФК. 2009. №1. С. 53 – 57.

29. Перевозник В.І. Теорія та методика футболу. Навчальний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації. Харків. 2019. 101 с.

30. Перцухов А.А. Корекція спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовки футболістів 17-19 років при переході до професійних команд : дис. на здобуття ступеня канд. наук з фізичн. вихов. і спорту : 24.00.01. «Олімпійський та професійний спорт». Харк. держ. акад. фіз. культури. Х. : ХДАФК. 2013. 200 с.

31. Петренко І.Г., Петровський В.Р. Теоретичні основи оптимізації процесу фізичного виховання студентів засобами футболу. *Молодий вчений*. 2015. № 2(6). С. 505-508.

32. Петров О., Петров А. Футбол як засіб формування потреби в здоровому способі життя. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини.* 2008. Т. 1. С. 96-100.

33. Пилипенко В.М., Тимчик М.В. Теоретичні аспекти фізичного виховання курсантсько-студентської молоді засобами футболу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. (Серія № 15). Науково-педагогічні проблеми фізичної культури: фізична культура і спорт. Зб. наукових праць.* 2018. Вип. 4(98). С. 18-27.

34. Пітин М., Артим'юк Н. Взаємозв'язки показників фізичної підготовленості футболістів на етапі початкової підготовки. Молода *спортивна наука України : зб. наук. Праць з галузі фізичної культури та спорту.* Вип. 14 : у 4-х т. Л. 2010. Т.1. С. 215-220.

35. Сапрун С., Корнієнко С., Кузь Ю., Машталер І. Теоретико-організаційні основи інтеграції секції футболу у загальноосвітні навчальні. *Теорія і практика фізичної культури і спорту*. 2023. № 1. С. 103-109.

36. Сивохоп Е.М., Шкірта М.І., Маріонда І.І. Теорія і методика викладання футболу підготували: методична розробка виховання. Ужгород, 2013. 52с.

37. Сивохоп Е.М., Шкірта М.І., Маріонда І.І. Теорія і методика викладання футболу : методична розробка виховання. Ужгород, 2013. 52с.

38. Соломонко В. В. Футбол : підручник. Київ : Олімпійська література, 2005. 296 с.

39. Стасюк В. А. Структура і зміст тренувального процесу студентських футбольних команд протягом річного макроциклу. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування.* 2017. №1.65-71.

40. Степаненко В. Вікові особливості взаємозв'язків гостроти та швидкості зорових сприймань із ефективністю захисних тактичних дій юних футболістів 11-15 років. *Теорія і практика фізичної культури і спорту*. 2022. № 1(1). С. 31-35.

41. Степаненко В., Погребний В., Коробко К. Вікові особливості взаємозв'язків характеристик зорово-моторних реакцій із ефективністю захисних тактичних дій юних футболістів 11-15 років. *Теорія і практика фізичної культури і спорту*. 2022. № 1(2). С. 18-24.

42. Степаненко В., Погребний В., Коробко К. та ін. Вікові особливості взаємозв'язків показників спеціальної фізичної підготовленості з ефективністю захисних тактичних дій юних футболістів 11-15 років. *Теорія і практика фізичної культури і спорту.* 2023. № 1. С. 29-35.

43. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2018. 418 с.

44. Терещенко Т. О. Оптимізація рівня гідратації організму футбольних арбітрів під час тренувань та змагань. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2023. № 1. С. 24-27.

45. Товт В. А., Маріонда І. І. Теорія і технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності: навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», «Говерла». 2015. 88 с

46. Футбол : навч. прогр. для дитячо-юнацьких спорт. шк., спеціалізованих дитячо-юнацьких шк. олімп. резерву та шк. вищ. спорт. майстерності / В. Г. Авраменко, В. І. Гончаренко, О. М. Джус [та ін.]. Київ : Наук.-метод. ком. ФФУ, 2003. 106 с.

47. Хлус Н. О. Педагогічна технологія спеціальної фізичної підготовки юних гравців у міні-футболі. *Спортивні ігри*. 2023. № 1. С. 74-83.

48. Христова Т.Є. Тестування рухових здібностей школярів: курс лекцій для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Фізична культура». Мелітополь: ФОП Силаева О.В., 2017. 48 с.

49. Шаленко В.В., Перцухов А.А. Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості футболістів професійних команд різного рівня. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. URL : http://www.nbuv.gov.ua.

50. Шамардін В. М. Технологія управління системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації: автореф. дис. ... докт. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Львів. 2013. 39.

51. Шиян Б. М., Папуша В. Г. Методика викладання спортивно-педагогічних дисциплін у вищих навчальних закладах фізичного виховання і спорту : навч. посібник. Б. М. Шиян,. Х. : "ОВС", 2005. 208 с.