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: Швидкісно-силова підготовка футболістів 13-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки

Виконав: студент II курсу, групи 8.0174-с-з-дн
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Логвиненко Максим Ігорович
Керівник: д.п.н., професор Сватьєв А.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Омельяненко Г.А.

Запоріжжя – 2026 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

Логвиненку Максиму Ігоровичу

1. Тема роботи (проекту) «Швидкісно-силова підготовка футболістів 13-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки».

керівник роботи (проекту) : д.п.н., професор Сватьєв А.В.

затверджені наказом ЗНУ від 13 березня 2025 року № 388-с

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 26.12.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): підвищити рівень швидкісно - силової підготовленості футболістів 13–14 років шляхом впровадження експериментальної методики на етапі спеціалізованої базової підготовки.

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

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з проблеми розвитку швидкісно-силових якостей у футболістів підліткового віку.

2. Оцінити вихідний рівень швидкісно-силової підготовленості футболістів 13-14 років за допомогою комплексу тестових вправ.

3. Розробити експериментальну методику розвитку швидкісно-силових якостей з урахуванням вікових особливостей спортсменів.

4. Експериментально перевірити ефективність запропонованої методики шляхом порівняльного аналізу динаміки результатів тестування в контрольній та експериментальній групах.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 3 таблиці.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	д.п.н., професор Сватьєв А.В.		
II	д.п.н., професор Сватьєв А.В.		
III	д.п.н., професор Сватьєв А.В.		

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	грудень 2025 р.	*виконано*
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК.	Згідно графіку 2026 р.	*виконано*

Студент _____ **М.І. Логвиненко**

Керівник роботи (проекту) _____ **А.В. Сватьєв**

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 Вікові особливості футболістів 13–14 років…… 12
1.2 Швидкісно-силові якості футболістів…….. 19
1.3 Засоби та методи розвитку швидкісно-силових якостей…… 24
2 Завдання, методи і організація дослідження 30
2.1 Завдання дослідження 30
2.2 Методи дослідження 30
2.3 Організація дослідження..... 33
3 Результати досліджень 35
Висновки ……..... 43
Перелік посилань ……..... 45
Додатки……... 51

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 56 сторінок, 3 таблиці, 51 літературне джерело.

Метою дослідження є підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості футболістів 13–14 років шляхом впровадження експериментальної методики на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Об’єктом дослідження є процес фізичної підготовки футболістів 13–14 років.

Предметом дослідження є методика розвитку швидкісно-силових якостей футболістів 13–14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування (біг 30 м з місця; стрибок у довжину з місця; човниковий біг 3×10 м з м’ячем; ведення м’яча 20 м «змійкою»; піднімання тулуба за 30 с; присідання за 30 с; удари м’яча у ворота); педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

У дослідженні взяли участь 22 футболісти віком 13–14 років, які були розподілені на контрольну та експериментальну групи по 11 осіб у кожній. Обидві групи мали приблизно однаковий рівень підготовленості на початку дослідження.

Експериментальна методика включала інтервальні, повторні та силові вправи, а також вправи в ускладнених умовах, що виконувалися в рамках структурованих тренувальних занять протягом 8 тижнів.

Результати підсумкового тестування показали статистично достовірне покращення фізичних показників в експериментальній групі порівняно з контрольною. Зокрема, у тесті «біг 30 м» спостерігалося зниження часу на 0,2 с (3,5%), у стрибку в довжину – збільшення результату на 3 см (1,77%), у човниковому бігу – зменшення часу на 0,3 с (3,1%).

Підвищення витривалості м’язів живота становило 11,5%, а точності ударів по воротах – 16,1%. У контрольній групі покращення були менш вираженими і здебільшого статистично недостовірними. За критерієм

достовірності ($p<0,05$) зміни в експериментальній групі можна вважати значущими. Отримані результати дозволяють стверджувати, що розроблена методика є ефективною та доцільною для застосування у тренувальному процесі юних футболістів 13–14 років.

ФУТБОЛ, ШВИДКІСНО-СИЛОВА ПІДГОТОВКА, ЮНІ СПОРТСМЕНИ, ТЕСТУВАННЯ, ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС, МЕТОДИКА

ABSTRACT

Qualification thesis – 56 pages, 3 tables, 51 references.

The aim of the study is to improve the level of speed-strength preparedness of 13–14-year-old football players by implementing an experimental training methodology at the stage of specialized basic preparation.

The object of the study is the process of physical training of 13–14-year-old football players.

The subject of the study is the methodology for developing speed-strength qualities in 13–14-year-old football players during the stage of specialized basic preparation.

Research methods: analysis and generalization of scientific and methodological literature; pedagogical observation; pedagogical testing (30 m sprint from a standing start; standing long jump; shuttle run 3×10 m with the ball; 20 m dribbling through cones; sit-ups in 30 seconds; squats in 30 seconds; 10-meter shooting accuracy test); pedagogical experiment; methods of mathematical statistics.

The study involved 22 football players aged 13–14 years, who were divided into a control group and an experimental group, each consisting of 11 participants. Both groups had a relatively equal level of physical preparedness at the beginning of the study. The experimental methodology included interval, repeated, and strength exercises, as well as exercises under difficult conditions, performed within a structured training plan over an 8-week period.

The results of the final testing revealed statistically significant improvements in the experimental group compared to the control group. In particular, the 30 m sprint time improved by 0.2 seconds (3.5%), the standing long jump increased by 3 cm (1.77%), and the shuttle run time decreased by 0.3 seconds (3.1%). Core muscle endurance improved by 11.5%, and shooting accuracy increased by 16.1%. In contrast, improvements in the control group were less pronounced and mostly statistically insignificant. According to statistical criteria ($p<0.05$), the changes observed in the experimental group were considered significant. These results

confirm that the developed methodology is effective and can be recommended for use in the training process of 13–14-year-old football players.

FOOTBALL, SPEED-STRENGTH TRAINING, YOUNG ATHLETES, TESTING, TRAINING PROCESS, METHODOLOGY

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

m – похибка середнього;

p – рівень достовірності за критерієм Стьюдента.

t - критерій Стьюдента;

$\bar{x}$ – середнє арифметичне значення;

ЕГ – експериментальна група;

ІМ – інтервальний метод;

КГ – контрольна група;

ПМ – повторний метод;

с – секунда;

СФП - спеціальна фізична підготовленість;

ФП – фізична підготовка;

хв – хвилина;

ЧСС – частота серцевих скорочень;

ШСП – швидкісно-силова підготовка;

% - процентний зміст.

ВСТУП

У сучасному футболі підготовка гравців підліткового віку набуває особливої значущості, оскільки саме на етапі спеціалізованої базової підготовки формуються ключові фізичні та функціональні передумови для подальшої спортивної спеціалізації. Одним із найважливіших напрямів фізичної підготовки у футболі є розвиток швидкісно-силових якостей, які безпосередньо впливають на ефективність техніко-тактичних дій гравців у динамічних ігрових ситуаціях [7, 11, 19]. У віці 13-14 років організм спортсмена активно реагує на стимулюючі впливи фізичних навантажень, що створює сприятливі умови для цілеспрямованого розвитку сили, швидкості, спритності та витривалості [3, 16, 24].

Проте у практиці дитячо-юнацького футболу спостерігається недостатня ефективність загальноприйнятих програм підготовки, які часто не враховують вікових особливостей формування швидкісно-силових якостей або використовують одноманітні засоби тренувального впливу [9, 18, 27]. Брак методичних рішень, що поєднують інтервальні, повторні та силові компоненти з урахуванням специфіки ігрової діяльності, обумовлює необхідність пошуку нових підходів до організації фізичної підготовки юних футболістів [5, 12, 31].

Особливого значення набуває індивідуалізація тренувального процесу, побудованого з урахуванням поточного рівня фізичної підготовленості, моторного досвіду та психофізіологічних особливостей підлітків. Застосування комбінованих методик, які поєднують загальну та спеціальну фізичну підготовку, дає змогу не лише досягти позитивних результатів у розвитку швидкісно-силових якостей, а й сприяє профілактиці перевтоми та травматизму [14, 23, 30].

У цьому контексті актуальним є обґрунтування та експериментальна перевірка нових тренувальних підходів, що забезпечують поступове, але стабільне зростання фізичних показників у рамках футбольної спеціалізації.

Результати такого дослідження можуть бути використані для вдосконалення освітньо-тренувальних програм у дитячо-юнацьких спортивних школах, футбольних академіях і клубах [6, 10, 22].

Мета дослідження – підвищити рівень швидкісно-силової підготовленості футболістів 13-14 років шляхом упровадження експериментальної методики на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Об’єкт дослідження – процес фізичної підготовки юних футболістів.

Предмет дослідження – методика розвитку швидкісно-силових якостей футболістів 13-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Вікові особливості футболістів 13–14 років

Період 13–14 років є одним із найбільш динамічних та критичних етапів у становленні функціональних можливостей юних футболістів. Для цього віку характерні значні темпи біологічного росту, нерівномірність розвитку органів і систем, а також перебудова ендокринного статусу, що безпосередньо впливає на працездатність та адаптацію до тренувального навантаження [7; 33].

У цей період відбувається активний ріст кістково-м’язового апарату, збільшується довжина нижніх кінцівок, що може тимчасово порушувати координаційну стабільність. Проте, попри певну дисгармонійність, нервово-м’язова система набуває здатності до швидшого формування рухових програм та ефективнішої передачі нервових імпульсів [12; 41].

Для футболістів цього віку характерне поступове зростання м’язової сили та збільшення співвідношення швидких м’язових волокон, що створює сприятливі умови для розвитку швидкісно-силових здібностей. Формується здатність виконувати короткочасні вибухові рухи, такі як прискорення, ривки та стрибки, що відіграють ключову роль у змагальній діяльності у футболі [15; 50].

Одночасно розвиваються функціональні можливості серцево-судинної та дихальної систем: підвищується ударний об’єм серця, покращується вентиляційна здатність легень, зростає толерантність до навантажень середньої інтенсивності [6; 28].

Проте недостатня стабільність вегетативної регуляції може спричиняти швидше стомлення у разі неправильно дозованих тренувальних програм.

Одним із ключових аспектів морфо-функціонального розвитку у 13–14 років є сенситивні періоди формування рухових якостей. Саме в цей час спостерігається підвищена чутливість організму до тренування швидкості, координації та елементів швидкісно-силових дій, що пов’язано з активним

дозріванням нервової системи та значною пластичністю коркових структур мозку [9; 44].

Цей вік є оптимальним для розвитку частоти рухів, реакції на зміну ігрової ситуації, стартової швидкості та здатності до коротких високошвидкісних прискорень. Водночас надмірні силові навантаження, особливо у формі великих обтяжень, можуть негативно позначитися на незміцнілому опорно-руховому апараті та призвести до порушення ростових процесів [23; 37].

Значна роль належить також формуванню міжм'язової координації, яка у віці 13–14 років розвивається дуже інтенсивно. Здатність виконувати точні, узгоджені та ритмічні рухи під час бігу, зміни напрямку і володіння м'ячем суттєво покращується, що створює сприятливий фундамент для опанування складних техніко-тактичних дій [11; 31].

При цьому спеціалізована футбольна діяльність сприяє вдосконаленню функції рівноваги, просторової орієнтації та оперативного мислення - компонентів, що безпосередньо впливають на швидкісно-силову ефективність гравця.

У цілому морфофункціональні особливості футболістів 13–14 років визначають високу перспективність розвитку швидкісно-силових якостей, але одночасно вимагають ретельного педагогічного контролю, індивідуалізації та поступового підвищення навантаження. Урахування цих закономірностей дозволяє оптимізувати процес підготовки та забезпечити стійке зростання спортивних результатів без ризику перевантаження чи травматизації [4; 46].

Період 13–14 років є одним із найважливіших у формуванні рухових якостей, оскільки він характеризується наявністю виражених сенситивних фаз, під час яких організм особливо чутливо реагує на певні види тренувальних впливів [8; 36]. У цей вік відзначається підвищена здатність до розвитку швидкості, координації та окремих компонентів швидкісно-силових дій, що зумовлено активним дозріванням нервової системи та підвищенням її функціональної пластичності [12; 27].

Завдяки цьому тренувальні стимули, спрямовані на вдосконалення вибухової сили, коротких прискорень, швидкості реагування та частоти рухів, дають особливо високий тренувальний ефект.

Однією з ключових сенситивних фаз цього віку є період інтенсивного розвитку реактивних та швидкісних можливостей. У 13–14 років значно покращується здатність до швидкого збудження та переключення нервових процесів, що сприяє підвищенню стартової швидкості, покращенню прийому рішень і ефективності ігрових дій у динамічних ситуаціях [5; 43].

Значний приріст демонструють такі компоненти швидкісних здібностей, як частота рухів та здатність до повторних спринтових прискорень, що мають вирішальне значення для сучасного футболу, де темп гри постійно зростає [31; 47].

Важливим сенситивним періодом є також розвиток координаційних здібностей. У 13–14 років триває активне формування міжм’язової координації, удосконалюється точність рухів, підвищується здатність до просторової орієнтації та контрольованої зміни напрямку руху [10; 35].

Саме тому технічні дії, що потребують високої координаційної складності — ведення м’яча, виконання фінтів, різка зміна напрямку з прискоренням — найбільш ефективно засвоюються саме в цьому віці. Використання варіативних ігрових вправ, рухливих завдань та координаційних бар’єрів забезпечує оптимальні умови для такого розвитку [7; 40].

Окрему увагу в цьому віці слід приділяти розвитку швидкісно-силових якосте, оскільки їхній сенситивний період також припадає на ранній підлітковий вік. Збільшення частки швидких м’язових волокон, покращення еластичності сухожилків та висока здатність нервової системи до мобілізації м’язових груп формують сприятливе підґрунтя для розвитку стрибучості, вибухової сили та здатності до швидкої зміни темпу руху [14; 49].

Однак надмірне силове навантаження, особливо у вигляді вправ з великою вагою, може перевантажувати незміцнілий опорно-руховий апарат,

тому робота повинна здійснюватися в безпечному режимі, із поступовим ускладненням та акцентом на техніку виконання [18; 25].

Важливо підкреслити, що тренувальні впливи повинні бути комплексними, оскільки розвиток окремих рухових якостей відбувається у взаємозв'язку. Наприклад, координація прямо впливає на швидкість технічних дій, а вибухова сила — на ефективність прискорень і стрибків [11; 30].

Саме тому в тренувальному процесі для футболістів 13–14 років найбільш ефективними є інтегровані методи, що поєднують бігові, стрибкові та техніко-тактичні вправи, а також варіативні ігрові форми, які природно стимулюють розвиток необхідних фізичних якостей [20; 34].

Отже, вікова чутливість рухових функцій у 13–14 років створює сприятливі умови для цілеспрямованого розвитку швидкісних, координаційних і швидкісно-силових здібностей. Урахування сенситивних періодів дозволяє оптимізувати тренувальний процес, підвищити його ефективність і закласти підґрунтя для подальшого спортивного вдосконалення футболістів на наступних етапах підготовки [1; 50].

У віці 13–14 років нервово-м'язова система юних футболістів перебуває на етапі активного дозрівання, що зумовлює специфічні особливості регуляції рухів, координаційних здібностей і розвитку швидкісно-силових можливостей. Цей період характеризується суттєвим вдосконаленням функціональної зрілості центральної нервової системи, прискоренням проведення нервових імпульсів та формуванням стійких нейронних зв'язків, які відповідають за точність, ритм і узгодженість рухових дій [12; 38]. Завдяки цьому у підлітків підвищується здатність до швидкого переключення з однієї моторної задачі на іншу, що є ключовим у футболі, де ігрова ситуація змінюється щосекунди [4; 27].

Розвиток координації у 13–14 років відбувається інтенсивно, оскільки система регуляції рухів переходить від нестійких підліткових патернів до більш дорослого типу моторного контролю. Поліпшуються просторово-часові характеристики рухів, зростає точність рухових реакцій, удосконалюється

здатність прогнозувати траєкторію м’яча та коригувати власні дії відповідно до ситуації [15; 43]. Координаційні можливості у цьому віці тісно пов’язані з розвитком міжм’язової взаємодії, коли основні м’язові групи працюють більш узгоджено, а антагоністи та синергісти виконують рухи економніше і швидше [8; 29].

Окреме значення має формування здатності до швидкої реакції, що є фундаментом для ефективної гри у футболі. У 13–14 років зростає швидкість сенсомоторних реакцій, що проявляється у здатності оперативно відповідати на зміну положення м’яча, дій суперника або партнера по команді [19; 34]. Одночасно розвивається вибіркова увага, що дає можливість гравцю фокусуватися на ключових об’єктах і правильно виділяти найбільш значущі ігрові сигнали. У цьому віці формується здатність швидко перемикати увагу між різними фазами гри, що є критично важливим для виконання складних техніко-тактичних дій.

Нервово-м’язова регуляція також визначає здатність футболістів виконувати швидкісно-силові рухи. У цей період покращується мобілізація моторних одиниць, збільшується кількість активно рекрутованих швидких волокон, що сприяє підвищенню вибухової сили та потенціалу швидкісних дій, таких як ривки, стрибки та зміна напрямку руху [23; 47].

При цьому природне збільшення м’язової маси та покращення еластичності сухожиль створюють сприятливі умови для розвитку реактивної сили — здатності швидко відштовхуватися та поглинати ударні навантаження [16; 49]. Проте незавершеність формування сухожильно-зв’язкового апарату потребує обережності у застосуванні вправ із високим ударним компонентом, особливо пліометрики у великому обсязі.

Особливістю цього віку є й швидке вдосконалення динамічної рівноваги, яка забезпечує стійкість під час виконання технічних прийомів у русі, фінтів, різких поворотів і зупинок [11; 31].

Система вестибулярної регуляції працює ефективніше, зменшується кількість зайвих, неконтрольованих рухів, що властиві дітям молодшого віку.

Це дозволяє підвищити якість виконання технічних елементів під тиском суперника і в умовах обмеженого простору.

Таким чином, нервово-м’язова регуляція та координаційні здібності футболістів 13–14 років формуються у напрямі підвищення точності, швидкості, узгодженості та реактивності рухів. Ці зміни створюють сприятливі умови для розвитку швидкісно-силових якостей, але вимагають грамотного добору вправ, врахування індивідуальних особливостей та уникнення надмірних силових навантажень, щоб забезпечити безпечну та ефективну підготовку спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки [1; 45].

Психологічний розвиток футболістів 13–14 років має низку особливостей, які суттєво впливають на ефективність тренувального процесу та засвоєння швидкісно-силових і техніко-тактичних навичок. Цей вік характеризується переходом від дитячих форм емоційно-вольової регуляції до більш усвідомлених поведінкових моделей, але водночас зберігається нестійкість самооцінки, підвищена емоційність і залежність мотивації від зовнішніх чинників [9; 33]. Тому організація тренувального процесу вимагає врахування як фізіологічних, так і психологічних характеристик підлітк

Однією з ключових рис цього віку є зростання потреби у самоствердженні та соціальному визнанні. Футболісти 13–14 років прагнуть проявляти себе в ігрових ситуаціях, демонструвати технічні та фізичні можливості, що робить тренувальний процес значною мірою залежним від емоційно-мотиваційного фону [15; 47]. Використання змагальних ігрових вправ, міні-турнірів, індивідуальних викликів і ситуаційних завдань дає змогу підтримувати високу мотивацію, стимулювати інтерес до тренування та забезпечувати позитивне ставлення до занять [18; 40].

У цьому віці активно розвиваються когнітивні функції — увага, оперативне мислення, здатність до аналізу ігрової інформації. Підлітки поступово опановують складніші техніко-тактичні дії, стають здатними оцінювати ігрову ситуацію більш цілісно та робити обґрунтований вибір

тактичних рішень [5; 36]. Проте для повноцінного розвитку цих здібностей важливо забезпечити належний рівень варіативності тренувальних задач: зміна напрямків руху, робота в умовах просторових обмежень, виконання вправ зі змінними правилами, взаємодія у парах і малих групах [11; 26].

Емоційна лабільність, яка притаманна підліткам 13–14 років, може проявлятися у швидкому переході від піднесення до роздратування, у хвилюваннях перед змаганнями та реактивності на помилки під час виконання складних технічних дій [7; 44]. Тому тренеру важливо створювати підтримувальне середовище, у якому допущені помилки розглядаються як частина навчання, а не як привід до покарання або критики. Позитивний зворотний зв’язок, чіткі інструкції та підкреслення індивідуального прогресу сприяють зміцненню впевненості спортсмена.

Соціальна взаємодія також відіграє значну роль у цьому віці. Підлітки прагнуть до приналежності до групи, а команда стає важливим соціальним середовищем, яке формує поведінкові моделі, дисципліну та здатність працювати на спільний результат [13; 32]. Використання групових вправ, завдань у «малій команді», а також рольових моделей взаємодії (лідери, асистенти, відповідальні за елемент) сприяє формуванню комунікативних навичок і командної згуртованості.

Психологічні особливості футболістів 13–14 років визначають необхідність індивідуалізованого підходу до навчання, що передбачає поєднання ігрових, змагальних та інтерактивних педагогічних методів. Урахування підвищеної емоційності, змін самооцінки, потреби у соціальній підтримці та розвитку когнітивних функцій дозволяє значно підвищити ефективність тренувального процесу та формувати сприятливі умови для зростання спортивної майстерності в юному віці [1; 45].

1.2 Швидкісно-силові якості футболістів

Швидкісно-силові можливості є одним із ключових компонентів спеціальної фізичної підготовленості футболістів, оскільки визначають ефективність виконання ривків, прискорень, стрибків, різкої зміни напрямку руху та інших вибухових дій, які становлять основу сучасної змагальної діяльності у футболі [11; 29]. Під цим поняттям розуміють здатність спортсмена розвивати значусилу в максимально короткий час, що відображає взаємодію нервово-м’язової системи, координаційних механізмів та морфологічних особливостей м’язів [3; 41].

Швидкісно-силові дії у футболі складаються з кількох основних компонентів. Першим із них є вибухова сила, яка визначає здатність спортсмена здійснювати прискорення з місця або на короткому відрізку дистанції. Вибухова сила залежить від швидкості рекрутування моторних одиниць, частки швидких м’язових волокон та еластичності м’язово-сухожильного комплексу [15; 37]. Вона є критично важливою для таких елементів, як стартовий ривок, реакція на зміну володіння м'ячем, вихід на м'яч або прискорення під час контратаки.

Другим компонентом виступає реактивна (еластична) сила яка проявляється у русі типу «удар–відштовхування», характерному для стрибків, зміни напрямку руху та швидких корегувальних переміщень. Реактивна сила залежить від здатності м’язів швидко поглинати та повторно використовувати енергію розтягнення, що забезпечує ефективність поштовхових і стрибкових дій у різних ігрових ситуаціях [26; 44]. Саме ця якість визначає ефективність боротьби за верхові м’ячі, швидке відштовхування після приземлення та здатність виконувати серію багаторазових вибухових рухів.

Третім важливим компонентом є швидкість рухів, яка включає частоту кроків, швидкість переміщення та здатність виконувати технічні дії з високою швидкістю. Швидкість рухів нерозривно пов’язана з роботою нервової системи, зокрема зі швидкістю проведення імпульсу та здатністю до швидкого

перемикання між функціональними станами [8; 30]. У футболі ця якість проявляється в ефективності ривків, швидкій зміні темпу руху, роботі «вибух–гальмування», а також у виконанні мікротехнічних елементів під час гри.

Четвертим структурним компонентом швидкісно-силових можливостей є здатність до швидкої зміни напрямку руху. Цей параметр визначається не лише фізичною підготовленістю, але й здатністю гравця оперативно обробляти ігрову інформацію, прогнозувати рух суперника та корегувати власну траєкторію [18; 46]. Агілліті тісно пов’язане з рівнем координації, швидкістю реакції та умінням діяти в умовах просторово-часового дефіциту – чинників, без яких сучасний футбол неможливий.

Таким чином, швидкісно-силові можливості у футболістів 13–14 років формуються під впливом комплексу фізіологічних і нейромоторних чинників, що забезпечують здатність виконувати вибухові рухи на високій швидкості. Урахування структури цих компонентів є ключовим для побудови ефективної тренувальної програми на етапі спеціалізованої базової підготовки, де формуються фундаментальні якості, необхідні для подальшого спортивного вдосконалення [1; 35].

Швидкісно-силові дії становлять основу ігрової діяльності футболістів, оскільки більшість вирішальних моментів гри виникають у ситуаціях, де необхідно миттєво розвинути значну силу або швидкість, змінити напрямок руху чи виконати вибухову технічну дію [12; 33]. Для юних спортсменів 13–14 років ці рухові дії є особливо важливими, адже їхнє вдосконалення сприяє не лише підвищенню фізичних можливостей, але й покращенню техніко-тактичної ефективності у змагальних умовах [7; 25].

Структура швидкісно-силових дій у футболі включає декілька ключових елементів. Насамперед це прискорення та ривки, які становлять основу більшості ігрових дій. Футболісту необхідно швидко розпочати рух, змінити його темп або виконати вибуховий ривок на обмеженій дистанції (5–20 м). Ці дії залежать від вибухової сили, частоти кроків і здатності нервової системи швидко активувати моторні одиниці [16; 41]. Саме короткі прискорення

визначають успішність у боротьбі за м’яч, вихід на вільний простір чи перехоплення передачі.

Другим структурним елементом є зміна напрямку руху (agility), яка поєднує в собі швидкісні, силові та координаційні компоненти. Вона передбачає миттєве гальмування, зміну вектора руху та повторне вибухове прискорення. Ця здатність є критичною в умовах високої щільності ігрових дій, коли футболіст змушений постійно адаптуватися до рухів суперника або партнера [19; 36]. Якість зміни напрямку руху визначає ефективність оборонних дій, обходу суперника, маневрування та реалізації тактичних задумів у швидкій атаці.

Третій компонент структури — стрибкові дії, що включають вертикальні та горизонтальні стрибки, поштовхові рухи та дії повторного відштовхування. Стрибки активно застосовуються під час боротьби за верхові м’ячі, виконання подач, завершення атак та нейтралізації повітряних передач суперника [14; 28]. Ефективність стрибкової діяльності залежить від реактивної сили та здатності м’язово-сухожильного комплексу швидко використовувати енергію розтягнення.

Четвертим елементом структури швидкісно-силових дій є гальмування та повторні прискорення. У сучасному футболі здатність швидко знижувати швидкість, контролювати центр маси тіла та одразу переходити до нового прискорення має не менше значення, ніж стартовий ривок. Цей компонент потребує добре розвиненого вестибулярного апарату, координації та сили м’язів нижніх кінцівок [11; 30]. У віці 13–14 років тренування цього елементу є особливо актуальним через інтенсивне формування статики й динамічної рівноваги.

Важливою складовою швидкісно-силових дій є також виконання технічних елементів на високій швидкості: ударів по м’ячу, фінтів, передач у русі. Ці дії поєднують нейром’язову вибуховість із високим рівнем координації та потребують досконалого контролю над м’ячем під час руху [18; 44]. Саме в цей період закладається здатність виконувати технічні елементи у

поєднанні з вибуховою роботою, що є критично важливим для подальшої майстерності футболіста.

Таким чином, структура швидкісно-силових дій у футболістів 13–14 років складається з комплексу взаємопов'язаних рухових компонентів — прискорень, стрибків, зміни напрямку, гальмувань і вибухових технічних дій. Їх розвиток у цей віковий період має особливе педагогічне значення, оскільки саме зараз формується база для майбутньої спортивної результативності [1; 35].

Швидкісно-силові рухи у футболі базуються на комплексі біомеханічних і фізіологічних механізмів, які забезпечують можливість спортсмена розвинути значну силу за мінімальний проміжок часу. Для футболістів 13–14 років ці механізми мають особливо важливе значення, оскільки саме в цьому віці активно формується здатність до вибухових рухів, оптимізуються нервово-м'язові зв'язки та змінюється морфологія опорно-рухового апарату [4; 29].

Біомеханічною основою вибухових рухів є співвідношення сили м'язового скорочення, швидкості скорочення та ефективності використання енергії розтягнення. При виконанні таких дій, як ривки, стрибки чи зміна напрямку руху, ключову роль відіграє м'язово-сухожильний комплекс, який працює за принципом «розтягнення–скорочення». Під час короткого амортизаційного етапу м'язи та сухожилки накопичують енергію, яка при наступному концентричному скороченні використовується для створення вибухового імпульсу [11; 37]. Ефективність цього механізму залежить від еластичності сухожиль, сили м'язів нижніх кінцівок і здатності швидко змінювати режим роботи м'язів — від ексцентричного до концентричного [16; 43].

Фізіологічні механізми швидкісно-силових дій тісно пов'язані з роботою нервової системи. Вибухова сила визначається здатністю центральної нервової системи швидко рекрутувати максимальну кількість моторних одиниць, особливо тих, що належать до швидких (FT) волокон [12; 28]. У віці

13–14 років спостерігається збільшення активності цих волокон, що створює сприятливі умови для розвитку короткочасних потужних зусиль, характерних для прискорень і стрибків. Водночас покращується швидкість проведення нервового імпульсу та синхронність роботи м’язових груп, що забезпечує більш точне та економне виконання рухів [20; 39].

Важливе значення має мікроструктура кроку у ривкових рухах. Ефективний футбольний спринт залежить від оптимальної довжини й частоти кроків, часу контакту стопи з опорою та положення центру маси тіла відносно опори [6; 34]. У футболістів 13–14 років відбувається природне подовження кінцівок, що може тимчасово змінювати біомеханіку кроку, однак при правильному тренуванні ця особливість сприяє формуванню довшого, еластичного кроку та більш економного прискорення.

Біомеханічний аспект зміни напрямку руху передбачає ефективне гальмування та повторний поштовх, які вимагають високої роботи ексцентричної сили — здатності м’яза протидіяти розтягненню під навантаженням [18; 47]. Саме ексцентрична сила забезпечує контрольовану зупинку та стійкість під час маневрування, що є ключовим для захисних дій і ефективного ведення єдиноборств. Розвиток цієї якості особливо важливий у підлітковому віці, оскільки сприяє профілактиці травм колінного та гомілковостопного суглобів.

Фізіологічні основи швидкісно-силових рухів включають роботу енергетичних систем. Вибухові дії у футболі здійснюються переважно за рахунок фосфагенної (алактатної) системи, яка забезпечує енергію для роботи тривалістю до 6–8 секунд [14; 31]. Підлітковий вік характеризується підвищенням активності ферментів креатинфосфатного обміну, що сприяє зростанню здатності виконувати короткі інтенсивні рухи. У той же час, для серій повторних ривків велике значення має здатність до швидкого відновлення фосфагених запасів — показник, який активно формується саме у 13–14 років [3; 45].

Таким чином, біомеханічні та фізіологічні основи швидкісно-силових рухів у футболістів 13–14 років є комплексною системою взаємодії м’язово-сухожильних структур, нейромоторних механізмів та енергетичного забезпечення. Розуміння особливостей цієї системи дозволяє грамотно добирати тренувальні засоби, оптимізувати навантаження та створювати ефективні програми розвитку швидкісно-силових якостей на етапі спеціалізованої базової підготовки [1; 48].

1.3 Засоби та методи розвитку швидкісно-силових якостей

Загально-підготовчі засоби становлять фундамент швидкісно-силової підготовленості футболістів 13–14 років, оскільки вони спрямовані на всебічний розвиток опорно-рухового апарату, нервово-м’язової координації та базових рухових можливостей, необхідних для подальшого оволодіння спеціальними техніко-тактичними діями [7; 28]. У цьому віці загально-підготовчий етап є особливо важливим, адже організм підлітка перебуває у фазі швидкого росту та функціональної перебудови, що вимагає різноманітності вправ і поступового підвищення навантаження [11; 34].

Однією з основних груп загально-підготовчих засобів є бігові вправи, які включають рівномірний біг, прискорення на короткі дистанції, біг із різною частотою кроків, а також координаційні пробіжки зі зміною ритму. Такі вправи сприяють розвитку швидкісної витривалості, покращують роботу серцево-судинної і дихальної систем та створюють оптимальну базу для виконання вибухових рухів [5; 43]. У віці 13–14 років саме варіативні бігові завдання забезпечують коректне формування техніки руху та допомагають уникнути перенавантаження.

Важливою складовою загальної підготовки є стрибкові та поштовхові вправи, які розвивають м’язи нижніх кінцівок, еластичність сухожиль і здатність спортсмена швидко створювати силу. До них належать стрибки на місці, вистрибування вгору, стрибки у довжину, серійні підскоки, а також

подолання перешкод різної висоти [13; 39]. У цьому віці такі вправи мають високу ефективність через підвищену пластичність нервово-м’язової системи, проте їх виконання потребує дотримання техніки та поступового ускладнення задля уникнення травматизації [21; 48].

Суттєву роль відіграють координаційні вправи, що включають роботу на драбині, подолання бар’єрів, вправи на рівновагу та орієнтацію у просторі. Координаційні завдання сприяють розвитку швидкості реакції, точності рухів та взаємодії між м’язовими групами, що є необхідним для формування ефективної техніки бігу і виконання технічних дій на високій швидкості [9; 31]. Для футболістів 13–14 років такі вправи є оптимальним засобом профілактики порушень моторики, які часто виникають у період активного росту.

Важливо підкреслити значення загально-розвивальних вправ (ЗРВ), до яких належать різноманітні комплекси для розвитку гнучкості, рухливості суглобів, укріплення м’язів корпусу та стабілізації тіла. Вправи на рухливість кульшових суглобів, підйоми корпусу, планки, вправи на балансування та стабілізуючі рухи формують міцну функціональну базу, необхідну для ефективного виконання швидкісно-силових завдань [16; 30]. У юному віці розвиток стабілізаційних м’язів запобігає технічним помилкам та знижує ризик перевантаження колінного й гомілковостопного суглобів.

Особливе місце серед загально-підготовчих засобів займають рухливі ігри та міні-ігри, які забезпечують високу мотивацію, природне збільшення інтенсивності вправ та розвиток швидкісно-координаційних якостей у ситуаційній формі [20; 45]. Використання рухливих ігор дозволяє в умовах високої емоційності тренування вдосконалювати здатність швидко змінювати напрямок руху, приймати рішення та виконувати вибухові дії у відповідь на мінливі та непередбачувані стимули.

Спеціально-підготовчі засоби швидкісно-силової підготовки спрямовані на формування рухових якостей безпосередньо в умовах, наближених до специфіки футбольної діяльності. Для футболістів 13–14 років саме ці засоби

є ключовими, оскільки забезпечують трансфер загальної фізичної підготовленості у техніко-тактичну ефективність та сприяють розвитку здатності виконувати вибухові дії у складних ігрових ситуаціях [9; 33].

Однією з основних груп спеціально-підготовчих засобів є спринтерські та прискорювальні вправи, які виконуються на коротких відрізках (5–30 м). У цьому віці вони сприяють формуванню стартової швидкості, покращують частоту кроків, координацію рухів та здатність швидко виходити на м’яч у різних фазах гри [14; 47]. Варіативні спринти — з поворотами, з реакцією на сигнал, із зміною напряму — додатково розвивають когнітивну складову швидкісних дій, що особливо важливо в умовах динамічної ігрової ситуації.

Другим важливим компонентом спеціальної підготовки є вправи на зміну напрямку руху (agility). До них належать ривки з різкими зупинками, робота за траєкторіями «Y», «T», «Z», подолання фішок і бар’єрів з послідовною зміною векторів руху. Ці вправи розвивають ексцентричну силу, контроль над тілом, роботу центру маси та здатність швидко адаптуватися до рухів суперника [18; 39]. Для футболістів 13–14 років agility-тренування є особливо ефективними через швидкий розвиток нервово-м’язової реактивності та координації.

Важливе місце посідають футбольні стрибкові вправи, які включають багаторазові стрибки вгору і вперед, стрибки з відштовхуванням від однієї ноги, подолання перешкод різної висоти, а також стрибки на подачі чи завершення атаки [11; 29]. Такі вправи удосконалюють реактивну силу м’язів нижніх кінцівок, готують футболістів до виконання верхових єдиноборств і підвищують ефективність вибухових дій у штрафному майданчику. У віці 13–14 років ці засоби мають високий тренувальний ефект, але потребують поступового ускладнення навантаження та контролю техніки виконання для запобігання перевантаженню гомілково-ступеневих і колінних суглобів [21; 44].

Особливу роль відіграють вправи з опором, які виконуються зі стрічками, еластичними амортизаторами або з партнером. Вони спрямовані на

розвиток специфічної силової витривалості та здатності підтримувати високу потужність рухів під час повторних ривків [5; 36]. Опірні спринти, прискорення «в упор», рухи з тягою гумового джгута моделюють ігрові умови протидії супернику та покращують ефективність контактної боротьби.

До спеціально-підготовчих засобів належать також технічні вправи у вибуховому режимі, такі як удари по м’ячу після прискорення, фінти з різким виходом у вільний простір, удари в руховому циклі, контроль м’яча в умовах обмеженого часу. Поєднання технічного компонента зі швидкісно-силовим стимулом забезпечує формування автоматизованих дій, що відповідають реальним умовам футбольного матчу [6; 31]. Саме ці вправи дають змогу інтегрувати розвиток фізичних якостей у структуру ігрової діяльності та підвищувати ефективність техніко-тактичних рішень

У структурі спеціально-підготовчих засобів значну роль відіграють малі ігри (small-sided games), які створюють ситуацію високої інтенсивності, варіативності рухів та постійної зміни ритму. Вони забезпечують природну взаємодію між спринтами, ривками, гальмуваннями та повторними прискореннями, що є характерним для футбольної діяльності. Малими іграми вдосконалюється вибуховість, покращується орієнтація в полі та підвищується щільність тренувального процесу без зниження технічної складової [17; 50].

Пліометрика є одним із найбільш ефективних засобів розвитку швидкісно-силових якостей у футболістів, оскільки її основою є інтенсивна робота м’язово-сухожильного комплексу в режимі «розтягнення–скорочення». Для вікової групи 13–14 років пліометричні вправи мають особливе значення, адже саме в цей період активно формується реактивна сила, підвищується еластичність сухожиль та удосконалюється нервово-м’язова координація [8; 33]. Це створює сприятливі умови для використання пліометрики у структурі тренувального процесу, за умови правильного дозування навантажень і дотримання техніки.

Основою пліометричних тренувань є стрибкові вправи з мінімальним часом амортизаційної фази, що дозволяє максимально ефективно

використовувати енергію розтягнення м’язів. До таких вправ належать вистрибування вгору, стрибки з підмостків (depth jumps), серійні стрибки через перешкоди, горизонтальні та вертикальні поштовхи, подвійні та потрійні стрибки тощо [12; 40]. Для футболістів 13–14 років доцільно застосовувати переважно вправи середньої інтенсивності, з поступовим ускладненням амплітуди та кількості повторень, оскільки їхній опорно-руховий апарат ще не повністю сформований [17; 49].

Однією з переваг пліометрики є її здатність впливати на вибухову силу, яка відіграє ключову роль у прискореннях, ривках, стрибках і переходах між фазами руху. Пліометричні вправи збільшують швидкість рекрутування швидких моторних одиниць, підвищують жорсткість сухожиль та сприяють ефективнішому використанню сили відштовхування під час бігу і стрибків [5; 30]. Завдяки цьому у юних футболістів покращується стартова швидкість, швидкість зміни напрямку та здатність виконувати вибухові технічні дії у змагальних умовах.

Пліометрика має значний вплив на поліпшення біомеханіки руху, зокрема техніки бігу та стрибків. Підлітки 13–14 років нерідко стикаються з проблемами координації, спричиненими інтенсивним ростом кінцівок та зміною співвідношення маси тіла. Пліометричні вправи сприяють укріпленню м’язів-стабілізаторів, покращенню контролю центру маси тіла та оптимізації техніки приземлення, що має важливе значення для профілактики травм колінного та гомілковостопного суглобів [14; 27].

Використання пліометрики у футболі є ефективним і з точки зору енергетичного забезпечення вибухових дій. Багаторазові пліометричні цикли стимулюють роботу алактатної (фосфагенної) системи, що забезпечує енергію для коротких вибухових зусиль. У віці 13–14 років активність ферментів фосфагенного обміну підвищується, що робить цей період оптимальним для стимуляції швидкісно-силових механізмів [11; 46]. Це є важливим чинником для розвитку здатності виконувати серійні прискорення у грі, а також для покращення повторної спринтерської здатності (RSA).

Пліометричні тренування мають і значний тактичний ефект, оскільки вони підвищують швидкість реагування на зміну ситуації, покращують орієнтацію в просторі, що є критичним для рухових дій у режимі дефіциту часу [6; 32]. Висока варіативність пліометричних завдань дозволяє інтегрувати їх у малі ігри, вправи на зміну напрямку та технічні завдання, забезпечуючи природний перехід від розвитку фізичних якостей до ігрового застосування.

Дотримання принципів поступовості та безпеки є ключовою умовою використання пліометрики у тренуванні 13–14-річних футболістів. Необхідно уникати надмірних ударних навантажень, застосування високих пліометричних платформ і занадто великих обсягів повторень, щоб запобігти перевантаженню опорно-рухового апарату [19; 35]. Оптимальним підходом є поєднання пліометрики з технічними й координаційними вправами, що забезпечує комплексний розвиток та підвищує ефективність швидкісно-силової підготовки

Таким чином, пліометрика є важливим і високоефективним засобом розвитку швидкісно-силових якостей у футболістів 13–14 років, оскільки вона сприяє збільшенню вибухової сили, удосконаленню техніки руху, підвищенню швидкісної реактивності та оптимізації енергетичного забезпечення вибухових дій. Її грамотне застосування дозволяє створити передумови для формування високого рівня спеціальної фізичної підготовленості на етапі спеціалізованої базової підготовки [1; 45].

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – підвищити рівень швидкісно-силової підготовленості футболістів 13-14 років шляхом упровадження експериментальної методики на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Для реалізації визначеної мети дослідження нами були сформульовані наступні завдання дослідження

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з проблеми розвитку швидкісно-силових якостей у футболістів підліткового віку.

2. Оцінити вихідний рівень швидкісно-силової підготовленості футболістів 13-14 років за допомогою комплексу тестових вправ.

3. Розробити експериментальну методику розвитку швидкісно-силових якостей з урахуванням вікових особливостей спортсменів.

4. Експериментально перевірити ефективність запропонованої методики шляхом порівняльного аналізу динаміки результатів тестування в контрольній та експериментальній групах.

2.2 Методи дослідження

Для реалізації визначених завдань були застосовані наступні методи дослідження:

1. Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури;
2. Педагогічне спостереження;
3. Педагогічне тестування;
4. Педагогічний експеримент;
5. Методи математичної статистики.

Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури було використано для визначення теоретичних основ розвитку швидкісно-силових якостей у

футболістів 13–14 років, вивчення сучасних підходів до побудови тренувального процесу на етапі спеціалізованої базової підготовки, а також з метою виявлення переваг і недоліків існуючих методик фізичної підготовки. Цей метод дав змогу сформувати науково обґрунтовану базу для розробки авторської експериментальної методики та забезпечити її відповідність віковим, фізіологічним і специфічним вимогам футбольного тренування.

Педагогічне спостереження застосовувалося з метою якісного аналізу ходу навчально-тренувального процесу, оцінки техніки виконання вправ, характеру рухової активності футболістів 13–14 років, рівня мотивації до занять та дотримання методичних вказівок під час виконання тренувальних завдань. Спостереження дозволило зафіксувати динаміку змін у поведінці спортсменів, їхню адаптацію до навантажень, особливості взаємодії у парах і групах, а також визначити ефективність окремих засобів та прийомів, що використовувалися в експериментальній методиці.

Педагогічне тестування використовувалося для кількісної об’єктивної оцінки рівня швидкісно-силової підготовленості футболістів 13-14 років до та після впровадження експериментальної методики. За допомогою комплексу спеціально підібраних тестових вправ було здійснено вимірювання показників швидкості, вибухової сили, координації, точності та витривалості.

У процесі дослідження для педагогічного тестування було використано комплекс тестових вправ, спрямованих на оцінювання швидкісно-силової підготовленості футболістів 13–14 років.

До тестового блоку було включено біг на 30 метрів з місця, який дозволяв оцінити рівень стартової швидкості. Тест проводився на рівній біговій доріжці або майданчику, учасник стартував за сигналу з положення «високий старт», а час фіксувався секундоміром з точністю до десятих часток секунди.

Для визначення вибухової сили м’язів нижніх кінцівок застосовувався стрибок у довжину з місця: спортсмен ставав на стартову лінію, виконував потужне відштовхування двома ногами і стрибав уперед, при цьому

фіксувалася відстань від лінії старту до найближчої точки торкання землі (як правило, п’ятами).

Для оцінки специфічної швидкісно-силової витривалості використовувався тест човникового бігу 3×10 метрів з веденням м’яча: учасник мав виконати три відрізки по 10 метрів із розворотами, при цьому обов’язковою умовою було ведення м’яча, а час фіксувався загальний, включно з усіма розворотами.

Ведення м’яча 20 метрів «змійкою» дозволяло оцінити поєднання швидкості, координації та технічної підготовленості: на прямій дистанції встановлювались фішки (5–6 шт) на рівних відстанях, і спортсмен виконував ведення м’яча між фішками з максимальною швидкістю, при цьому замірявся час проходження дистанції.

Також до тестів було включено піднімання тулуба з положення лежачи протягом 30 секунд для оцінки силової витривалості м’язів живота: спортсмен із зігнутими ногами та руками за головою виконував максимальну кількість піднімань до торкання ліктями колін.

Для оцінки сили нижніх кінцівок використовувалося присідання за 30 секунд, під час якого учасник мав виконати якнайбільше правильних присідань із повним розгинанням колін і фіксацією положення.

Завершальним тестом було виконання 10 ударів по воротах із відстані 10 метрів, за результатом якого фіксувалась кількість влучань у визначену зону воріт, що дозволяло оцінити силу, точність і техніку удару по м’ячу. Усі тести проводилися у стандартних умовах, дотримуючись єдиної методики вимірювання для всіх учасників дослідження.

Методи математичної статистики використовувалися для обробки та інтерпретації результатів педагогічного тестування з метою забезпечення об’єктивності й наукової достовірності отриманих даних. Було розраховано середні арифметичні значення показників ($\bar{x}$), середні квадратичні відхилення та похибки середнього значення (m), що дозволило оцінити варіативність результатів у межах кожної групи. Для визначення достовірності відмінностей

між результатами контрольної та експериментальної груп до і після експерименту застосовувався t-критерій Стьюдента. На основі розрахованих значень p (рівень імовірності) робилися висновки про наявність або відсутність статистично значущих змін під впливом запропонованої методики.

2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилося протягом підготовчого періоду навчально-тренувального процесу у футболістів 13–14 років, які займаються на базі «ДЮСШ Металург Запоріжжя з футюолу» дитячо-юнацькій спортивній школі. Загальна тривалість експерименту становила 8 тижнів, протягом яких здійснювалося впровадження розробленої експериментальної методики у тренувальний процес експериментальної групи.

До участі у педагогічному експерименті було залучено 22 футболісти, які за результатами попереднього тестування мали приблизно однаковий рівень фізичної підготовленості. Випробовуваних було випадковим чином поділено на контрольну (n = 11) та експериментальну (n = 11) групи. Обидві групи продовжували займатися за загальною програмою підготовки, однак в експериментальній групі додатково застосовувалися авторські засоби та методи розвитку швидкісно-силових якостей, що базувалися на інтервальному, повторному, силовому методах і методі ускладнених умов.

На першому етапі дослідження було проведено первинне педагогічне тестування, що дозволило визначити вихідний рівень швидкісно-силової підготовленості учасників. Тестовий комплекс включав вправи, спрямовані на оцінювання стартової, дистанційної та спеціальної швидкості, вибухової сили, силової витривалості та точності удару. Далі протягом 8 тижнів здійснювався цілеспрямований вплив за допомогою експериментальної методики в умовах звичайного тренувального режиму (три тренування на тиждень тривалістю 90 хвилин). Контрольна група продовжувала тренування без змін.

Після завершення експериментального періоду було проведено повторне тестування, результати якого порівнювались із вихідними даними за допомогою методів математичної статистики. Було обчислено середні значення показників ($\bar{x}$), похибки середнього арифметичного (m) та перевірено достовірність відмінностей між групами за допомогою t-критерію Стьюдента. Це дозволило зробити обґрунтовані висновки щодо ефективності застосованої методики розвитку швидкісно-силових якостей у футболістів 13–14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У тренувальному процесі вирішуються наступні завдання з фізичної підготовки: розвиток фізичних якостей до необхідного рівня, розширення запасу рухових навичок, підвищення функціональних можливостей систем організму спортсмена. Ці завдання реалізуються як засобами загальної фізичної підготовки, так і спеціальної фізичної підготовки [47].

У практиці тренування при вирішенні завдань розвитку рухових якостей тренери часто основну увагу приділяють добору відповідних вправ, проте недооцінюють значення обсягу навантаження, а також режиму чергування вправ з відпочинком під час заняття та чергування самих занять із днями відпочинку. Через це вплив тренувальних занять не завжди відповідає поставленим завданням, навіть при правильному підборі вправ [25].

У роботі з футболістами необхідно постійно враховувати основні компоненти тренувального навантаження:

- інтенсивність;
- тривалість виконання вправ;
- інтервал відпочинку між вправами;
- характер відпочинку;
- кількість повторень вправ на занятті.

З урахуванням їх впливу на перебіг відновних процесів і відповідного розташування вправ у тренувальному занятті можна точно спрямовувати розвиток функціональних можливостей організму спортсмена та формувати потрібні фізичні якості.

Швидкісно-силова підготовка може включати різноманітні засоби та прийоми, спрямовані на розвиток здатності спортсмена долати значні зовнішні опори за умови максимально швидких рухів, а також при розгоні та гальмуванні тіла або його сегментів.

Цілеспрямоване та високоефективне формування швидкісно-силових якостей в різних поєднаннях сили й швидкості можливе лише за умови наявності конкретних вимог до виконання рухів, коли визначені обмежувальні ланки обраного виду рухової діяльності [16; 44].

Для вирішення конкретних завдань швидкісно-силової підготовки футболістів використовуються різноманітні вправи [25]:

- із подоланням ваги власного тіла: швидкий біг, стрибки на одній та обох ногах з місця і з розбігу (різної довжини й швидкості), у глибину, висоту, дальність і в різних комбінаціях, а також силові вправи, піднімання вантажів, вправи на гімнастичних снарядах;
- з додатковими обтяженнями (пояс, жилет) – у бігових, стрибкових та метальних вправах;
- із застосуванням зовнішніх природних умов: біг і стрибки вгору і вниз, по сходах, по різному ґрунту (газон, пісок, відмілина, тирса, лісова стежка), проти вітру або за вітром, у кросівках або босоніж.

Аналіз ігрових дій досвідчених футболістів та юнаків свідчить, що такі дії, як: ривок, різке гальмування після бігу, біг зі зміною напрямку (зигзагом або з фінтом), ведення м’яча, удари ногою, удари головою, штрафні й вільні удари, кутові удари, удари від воріт, зупинки м’яча, поштовхи, зіткнення, вкидання м’яча, стрибки, падіння гравця на землю – мають швидкісно-силовий характер.

Перед тим як запровадити комплекс вправ для експериментальної групи, футболісти тренувалися за однаковою програмою, яка включала такі вправи:

- біг з чергуванням високої та низької інтенсивності (у тому числі стартовий біг з подоланням опору та без нього);
- ривки, прискорення, старти з різних вихідних положень;
- передачі м’яча в парах із приставними кроками від фішки до фішки (один гравець пересувається, інший стоїть на місці);

- при інтервальному методі виконувалося 4–6 вправ до помітного зниження швидкості. Перерва між повтореннями визначалася тренером і становила 40–120 секунд. Загалом проводилося 3–4 серії, з інтервалом між серіями 3–4 хвилини;
- у паузах – малорухливі вправи в парах і трійках без переміщень (жонглювання, передачі);
- різні види естафет із веденням м’яча і без;
- після бігової частини відпрацьовувались технічні дії: ведення м’яча, удари тощо;
- виконувались комбінації в швидкому темпі;
- використовувались варіанти "квадратів" із заданими розмірами поля і кількістю гравців.

На початку дослідження нами було проведене вихідне тестування швидкісно-силової підготоленості футболістів контрольної та експериментальної груп.

Аналіз результатів, поданих у таблиці 3.1, свідчить про те, що вихідний рівень швидкісно-силової підготовленості футболістів 13-14 років як у контрольній, так і в експериментальній групах є недостатнім для забезпечення високої ефективності ігрової діяльності.

У більшості тестових вправ не спостерігається статистично достовірних відмінностей між групами ($p>0.05$), що вказує на однорідність контингенту. Проте це також підкреслює необхідність удосконалення тренувального процесу, оскільки базовий рівень підготовленості залишається недостатньо високим.

Особливо це стосується таких показників, як:

- швидкість короткого спринту (30 м),
- техніка ведення м’яча,
- ефективність ударів по воротах.

Отже, результати попереднього тестування підтверджують доцільність розробки та впровадження цілеспрямованої методики швидкісно-силової підготовки, яка дозволить підвищити ефективність тренувального процесу на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Таблиця 3.1

Порівняльна характеристика результатів тестування швидкісно-силової підготовленості футболістів 13-14 років (до експерименту)

Тест	Контрольна група ($\bar{x}$±m)	Експериментальна група ($\bar{x}$±m)	Достовірність відмінностей
Біг 30 м з місця (с)	6,2±0,29	5,7±0,23	p>0,05
Стрибок у довжину з місця (см)	167,0±0,18	169,4±0,13	p<0,05
Човниковий біг 3×10 м з м'ячем (с)	10,0±0,26	9,7±0,29	p>0,05
Ведення м'яча 20 м «змійкою» (с)	12,9±0,21	11,5±0,2	p>0,05
Піднімання тулуба за 30 с (разів)	21,7±0,21	21,8±0,18	p<0,05
Присідання за 30 с (разів)	18,1±0,29	20,9±0,15	p>0,05
Удар м'яча у ворота з 10 спроб (влучань)	7,0±0,11	6,5±0,25	p<0,05

За розробленою нами методикою (таблиця 3.2) було сформовано комплекс вправ, який включає:

- інтервальний метод,
- повторний метод,
- метод динамічних зусиль,
- метод ускладнених умов виконання.

Таблиця 3.2

Методика тренування футболістів 13–14 років

Етап тренування	Зміст вправ	Тривалість (хв)	Методичні акценти
Розминка	Легкий біг, вправи на гнучкість, динамічна розтяжка, вправи на координацію	10–15	Поступове збільшення ЧСС, активація м’язів і ЦНС
Основна частина (Інтервальний метод)	4–6 вправ до помітного зниження швидкості: ривки, прискорення, старти з різних положень; біг з опором і без. Відпочинок між повтореннями – 40–120 с, між серіями – 3–4 хв. Всього 3–4 серії	15–20	Контроль інтенсивності, точний облік часу і якості виконання
Основна частина (Повторний метод)	Передачі м’яча в парах з приставними кроками, ведення з фішками, технічні дії (ведення, удари) у швидкому темпі, «квадрати»	10–15	Формування техніки, повторення в ігровому режимі
Основна частина (Метод динамічних зусиль)	Вправи з подоланням ваги тіла: стрибки з місця, з розбігу, присідання, поштовхи; вправи з обтяженням (жилет, пояс)	10	Максимальне м’язове зусилля у високому темпі, короткий інтервал

Основна частина (Метод ускладнених умов)	Біг по піску, горбистій поверхні, проти вітру; стрибки по сходах, ведення і удари у нестабільних умовах	10	Стимулювання нервово-м’язової адаптації до нестандартних умов
Заминка	Жонглювання в парах, передача м’яча в трійках без переміщення, дихальні вправи, спокійна ходьба	5–10	Зниження навантаження, сприяння відновленню

Таблиця 3.3

Результати тестування швидкісно-силової підготовленості футболістів 13-14 років після експерименту

Тест	Контрольна група ($\bar{x}$±m)	Експериментальна група ($\bar{x}$±m)	Достовірність відмінностей
Біг 30 м з місця (с)	6.2±0.16	5.5±0.2	$p<0.05$
Стрибок у довжину з місця (см)	165.5±0.18	172.4±0.14	$p<0.05$
Човниковий біг 3×10 м з м’ячем (с)	9.9±0.08	9.4±0.15	$p<0.05$
Ведення м’яча 20 м «змійкою» (с)	12.7±0.18	11.1±0.2	$p>0.05$
Піднімання тулуба за 30 с (разів)	22.2±0.18	24.3±0.09	$p<0.05$
Присідання за 30 с (разів)	19.1±0.18	23.9±0.19	$p>0.05$
Удар м’яча у ворота з 10 спроб (влучань)	6.8±0.24	5.5±0.19	$p<0.05$

Аналіз результатів, наведених у таблиці 3.3, свідчить про ефективність упровадженої методики швидкісно-силової підготовки у тренувальний процес футболістів 13–14 років. У результаті педагогічного експерименту в

експериментальній групі спостерігалося статистично достовірне покращення показників фізичної підготовленості ($p<0,05$) у більшості тестів, що охоплювали як швидкісні, так і силові компоненти.

Так, у тесті «біг на 30 м з місця» результат покращився з 5,7±0,23 с до 5,5±0,2 с, що становить абсолютне зменшення на 0,2 с або 3,5%. У «стрибку в довжину з місця» результат зріс з 169,4±0,13 см до 172,4±0,14 см (+3 см, +1,77%). Час проходження човникового бігу 3×10 м з м'ячем зменшився з 9,7±0,29 с до 9,4±0,15 с (−0,3 с, або 3,1%). У тесті «піднімання тулуба за 30 с» кількість повторень зросла з 21,8±0,18 до 24,3±0,09 (+2,5 повторення, або +11,5%). У вправі на точність ударів м'яча у ворота кількість влучань зросла з 6,2±0,13 до 7,2±0,1 (+1 влучання, або +16,1%).

Для порівняння, у контрольній групі аналогічні зміни були менш вираженими: наприклад, у бігу на 30 м покращення склало лише 0,05 с (0,8%), у стрибку — 1,5 см (0,9%), а у вправі на силу преса — 0,5 повторення (2,3%). У деяких тестах відмінності залишились статистично недостовірними.

Таким чином, отримані результати підтверджують високу ефективність експериментальної методики, яка базується на поєднанні інтервального, повторного, силового та методу ускладнених умов. Її впровадження забезпечило якісне та кількісне зростання рівня швидкісно-силової підготовленості у футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

ВИСНОВКИ

1. У результаті аналізу науково-методичної літератури встановлено, що проблема розвитку швидкісно-силових якостей у футболістів підліткового віку залишається актуальною на етапі спеціалізованої базової підготовки. Наукові джерела підтверджують важливість цілеспрямованого впливу на швидкість, вибухову силу та їх поєднання через системне використання спеціальних вправ. Обґрунтовано доцільність застосування інтервального, повторного, силового методів та методів ускладнених умов для досягнення високих тренувальних результатів у цій віковій категорії.

2. Первинне тестування показало, що вихідний рівень швидкісно-силової підготовленості футболістів 13-14 років у контрольній та експериментальній групах був загалом середнім, із незначними відмінностями між групами (переважно недостовірними за критерієм p). Це вказує на недостатню спрямованість попередньої програми тренувань на розвиток специфічних фізичних якостей, важливих для ефективної ігрової діяльності.

3. Розроблена експериментальна методика включала комплекс вправ, що поєднували інтервальний, повторний та силовий впливи з елементами ускладнених умов. Методика будувалася з урахуванням вікових особливостей підлітків, поступовості навантажень і специфіки футбольної діяльності. Було створено тренувальну схему, що включала чергування основних методів, вправи з м’ячами, рухові ігрові завдання та контрольні елементи для оцінки прогресу.

4. За результатами підсумкового тестування встановлено, що в експериментальній групі виявлено достовірне покращення ($p<0,05$) у більшості показників: швидкість спринту (−0,2 с), довжина стрибка (+3 см), швидкість ведення м’яча, точність ударів (+1 влучання), витривалість м’язів преса та нижніх кінцівок. У контрольній групі поліпшення були менш вираженими та в більшості випадків статистично недостовірними. Це свідчить

про ефективність запропонованої методики для розвитку швидкісно-силової підготовленості футболістів 13–14 років.

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.

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

ДОДАТКИ
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

з теми: Швидкісно-силова підготовка футболістів 13-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки

Виконав: студент ІІ курсу, групи 8.0174-с-з-дн
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Логвиненко Максим Ігорович
Керівник: д.п.н., професор Сватьєв А.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Омельяненко Г.А.

Запоріжжя – 2026 рік

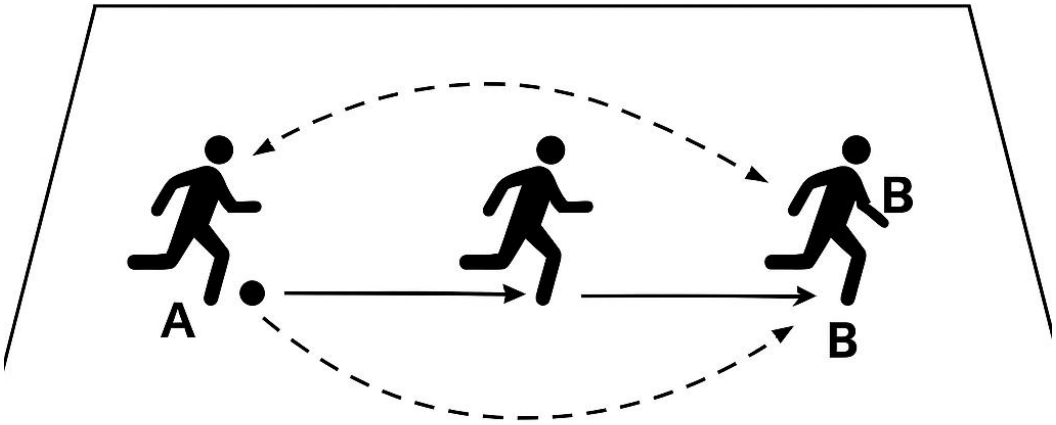
Комплекс вправ з м’ячами для розвитку швидкісно-силових здібностей у футболі.

Передачі м’яча в парах або групах.

Передачі м’яча є проміжною ланкою між індивідуальними та груповими діями у футболі. Виконуючи передачі, гравець демонструє індивідуальну техніку. Застосування різних видів передач в атаці змушує суперника змінювати позиції, активно переміщуватись і відкривати простір. Кожна передача ефективна в певних ігрових ситуаціях. Довгі поздовжні та діагональні передачі сприяють розвитку швидкісної атаки і створенню моментів поблизу воріт.

Вправа 1. Ривок після передачі м’яча

Передача м’яча внутрішньою частиною стопи виконується швидким, різким рухом. Гравець А виконує передачу м’яча внутрішньою частиною стопи гравцеві Б і одразу здійснює ривок на його місце. Гравець Б передає м’яч гравцеві В і також переміщується на його місце – і так далі.



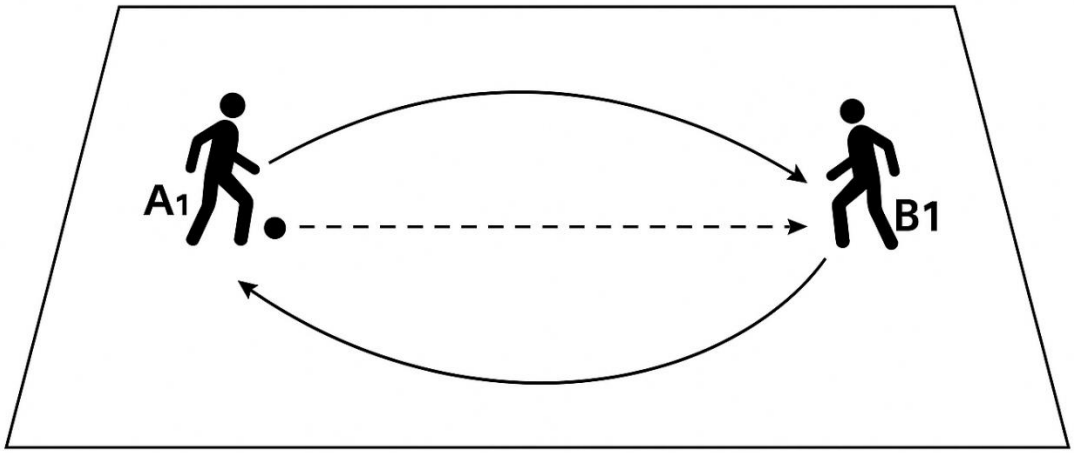
Комплекс вправ з м’ячами для розвиту швидкісно-силових здібностей у футболі

Вправа 1. Ривок після передачі м’яча

Вправа 2. Ведення і передача м’яча з переміщенням у протилежну колонку

Гравець А1 починає вправу з ведення м’яча та виконує передачу гравцеві Б1, який знаходиться у протилежній колонці. Після передачі гравець А1 швидко переміщується в кінець колонки Б.

Гравець Б1, прийнявши м’яч, веде його вперед і виконує передачу наступному гравцю з протилежної колонки (А2), після чого перебігає в кінець колонки А. Вправа виконується по черзі



Вправа 2. Ведення і передача м’яча з переміщенням у протилежну колонку

Комбінації в парах і трійках

Узгоджені дії між двома гравцями включають комбінації типу: перехресний рух, гра в стінку, передача в одне торкання, ведення м’яча з зупинкою підошвою, передача з подальшим переміщенням по полю, а також передача із взаємною зміною місць.

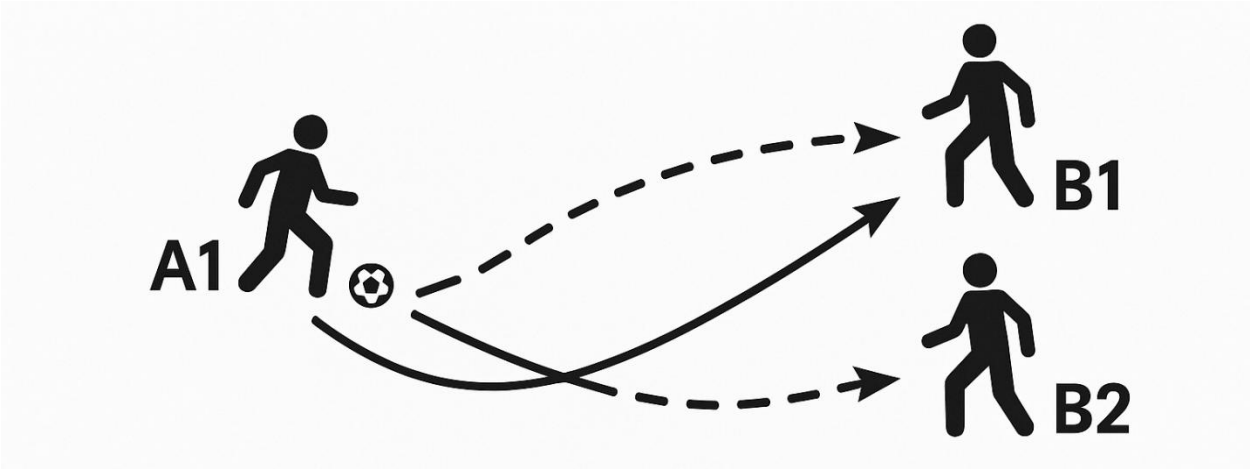
Комбінації у трійках включають такі взаємодії, як пропуск м’яча, гра в одне торкання, взаємозаміщення, а також інші варіанти передач із просуванням вперед по полю.

Вправа 3. Комбінація “перехресний рух” у двох колонках

Вправа виконується у вигляді зустрічного руху. Гравець А1 веде м’яч лівою ногою і приховано залишає його гравцеві Б1, який рухається назустріч із протилежної колонки. Після передачі гравець А1 виконує ривок у кінець колонки Б.

Гравець Б1 підхоплює м’яч, веде його лівою ногою, залишає гравцю А2, який рухається назустріч, і сам перебігає у кінець колонки А.

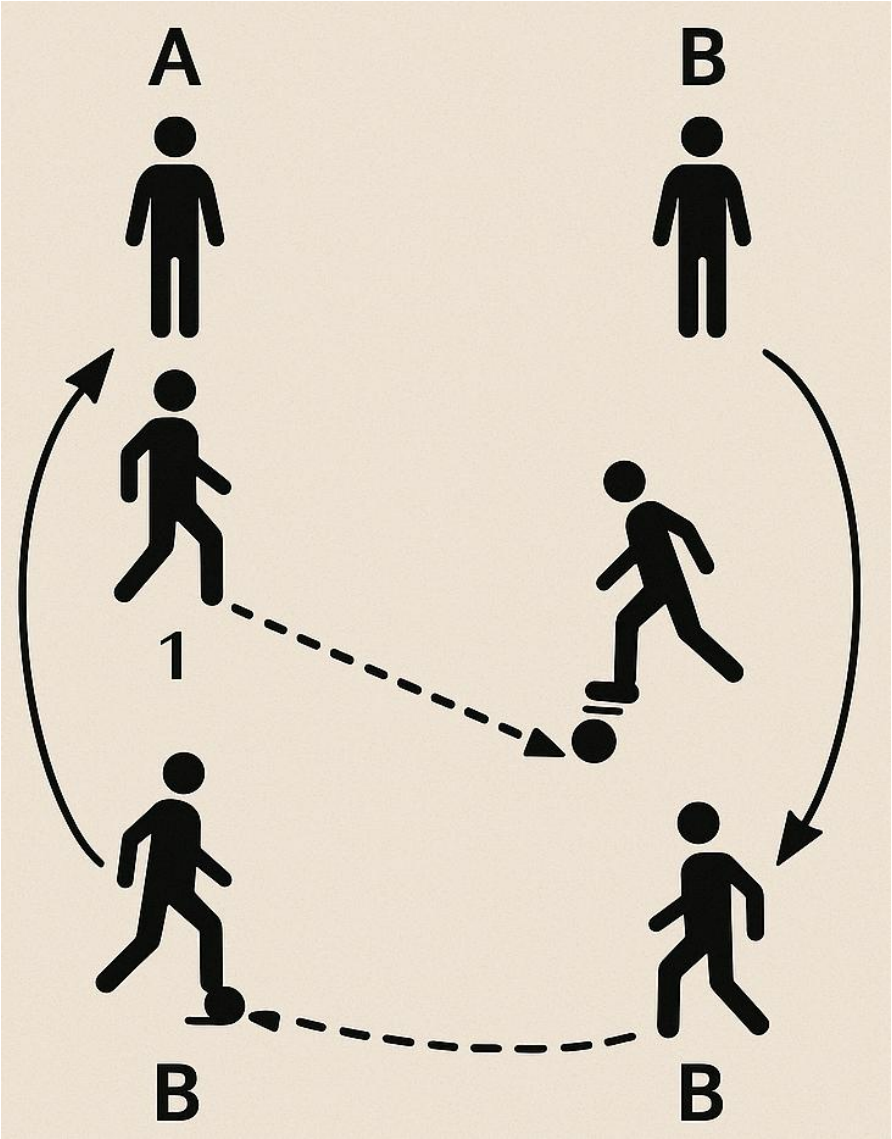
Ведення м’яча під час вправи виконується поперемінно правою і лівою ногою.



Вправа 4. Ведення м’яча із зупинкою підошвою

Вправа виконується у двох зустрічних колонках. Гравець А1 веде м’яч і зупиняє його підошвою, залишаючи гравцеві Б1, який рухається назустріч із протилежної колонки. Після зупинки м’яча гравець А1 виконує прискорення до кінця колонки Б.

Гравець Б1 підхоплює м’яч, веде його вперед, зупиняє підошвою для гравця А2 та сам прискорюється до кінця колонки А. Після кожної передачі м’яча гравці міняються колонками. Вправа виконується в безперервному ритмі.



Вправа 5. Передача м’яча з переміщенням

Гравець А виконує передачу м’яча «на ходу» (у русі) гравцю Б і сам продовжує рух уперед. Гравець Б приймає м’яч у русі, виконує передачу далі та переміщується вперед.

Таким чином, передача йде по черзі по всій довжині майданчика в русі.

Вправа 6. Передача м’яча зі зміною місць

Вправу починає гравець Б, який лівою ногою виконує передачу гравцю А і одразу зміщується на позицію гравця Б1. У цей момент гравець В передає м’яч гравцю Б1, який у дотик повертає м’яч назад гравцю В правою ногою, і сам ривком повертається на свою попередню позицію.

Після чого комбінація повторюється в тому ж порядку – гравець А передає м’яч гравцю Б, який переміщується, і т.д.

