

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ  
КАФЕДРА ОЛІМПІЙСЬКОГО І ПРОФЕСІЙНОГО СПОРТУ**

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ  
ФУТБОЛІСТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНІЧНИХ ПРИСТРОЇВ**

**Кваліфікаційна робота**

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

**Виконав:** студент IV курсу 421 групи  
денної форми навчання  
Спеціальності 017 Фізична культура і спорт  
Освітньо-професійної програми «Фізична  
культура і спорт»  
Свинарчук Василь Вікторович

**Керівник** кандидат наук з фізичного  
виховання та спорту, доцент Людмила  
Харченко-Баранецька

**Рецензент** директор СДЮШОР «Кристал»  
Анатолій Жосан

Херсон – 2021

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1 Теоретичні аспекти використання технічних засобів в підготовці футболістів.....</b>	<b>6</b>
1.1. Технічне забезпечення тренувального процесу футболістів.....	6
1.2. Особливості використання тренажерних пристроїв в підготовці футболістів.....	9
1.3. Тренажери для навчання та вдосконалення техніки гри у футбол.....	11
<b>РОЗДІЛ 2 Організація та методи дослідження.....</b>	<b>15</b>
2.1. Організація дослідження.....	15
2.2. Методи дослідження.....	17
2.2.1. Методи визначення рівня технічної майстерності футболістів.....	18
2.2.2. Методи використання тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання для вдосконалення техніки виконання ударів по м'ячу.....	21
2.2.3. Методи математичної статистики.....	24
<b>РОЗДІЛ 3 Результати дослідження та їх обговорення.....</b>	<b>25</b>
3.1. Зміни показників технічної майстерності футболістів протягом дослідження.....	35
3.2. Визначення ефективності використання тренажерних пристроїв в тренувальному процесі футболістів.....	30
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>33</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>34</b>

## ВСТУП

**Актуальність.** Футбол – це завжди тайна, завжди загадка. Ніколи не можна сказати раніше, як складеться той чи інший матч, хто вийде переможцем у турнірі. Нерідко буває, що команда яка програє, здається безнадійну зустріч, раптом змінюється і на останніх хвилинах матчу, вириває у суперника перемогу. А трапляється і так, що слабка команда, команда-аутсайдер, проявляє на фінішу турніру невичерпну волю та раптом одержує одну перемогу за іншою і включається у боротьбу за призові місця. За ці постійні сюрпризи, за неповторність усі люблять футбол, гру в основі якої – високе справджене майстерство футболістів, безкомпромісна «чоловіча» боротьба на кожному клаптику футбольного майданчику та фізичне вдосконалення гравців.

Провідні футбольні тренери сучасності в своїх інтерв'ю неодноразово зазначають, що участь українських футболістів в крупніших міжнародних змаганнях зобов'язують піклуватися про планомірну підготовку спортивних резервів на рівні сучасних тренувань [10].

Підставою для цього є безперервний творчий пошук тренерів, спортсменів, а також результати наукових досліджень.

А.В. Дулібський, В.А. Булкін, А. Чанамі, П.А. Чумаков, П.В. Осташев сходяться в думці, що техніка у футболі буде постійно удосконалюватись, футболіст завжди повинен шукати шляхи подальшого вдосконалення технічних елементів та прийомів гри, що дозволить йому підвищити власну майстерність та майстерність й можливості всієї команди [2, 7, 20, 30, 31].

На думку П.Н. Козакова, В.В. Соломонко, Г.А. Лісенчука, О.В. Соломонко, С. Голомазова футболіст повинен вміти виконувати стрімкі ривки та стрибки, мати швидку реакцію, багатий техніко-тактичний потенціал, раціональне тактичне мислення, високий рівень розвитку просторово-часових параметрів рухів, вміння читати гру, та

грати на різних ігрових позиціях, бути справжнім атлетом готовим виконувати змагальні вправи тривалий час [6, 25, 28].

Аналіз наукових та науково-методичних джерел довів, що на сьогодні дуже багато даних є про систему підготовки футболістів, шляхи вдосконалення їх майстерності та раціональність побудови тренувального процесу, однак лише тільки незначна кількість джерел розкриває можливості та необхідність використання тренажерів та додаткового обладнання в процесі навчання та вдосконалення технічних прийомів гри футболістів [4, 8, 15, 21]. Відсутність необхідного навчально-методичного забезпечення технічної підготовки футболістів з використанням різноманітних пристроїв ускладнює можливість їх застосування в тренувальному процесі [38].

Для вирішення даного питання необхідно займатись постійним пошуком сучасних тренажерних пристроїв та розробки методик їх використання. Завдяки раціональному використанню допоміжних тренажерних пристроїв можна досягти значних змін в рівні фізичної підготовленості, навчанні та вдосконаленні технічної майстерності футболістів на різних етапах спортивної підготовки. Все вище зазначене вказує на гостру необхідність проведення експериментальних досліджень в даному напрямку, що й обумовлює актуальність обраної нами теми.

**Об'єктом дослідження** є навчально-тренувальний процес футболістів.

**Предметом дослідження** є використання тренажерів в навчанні та удосконаленні елементів техніки гри в футбол.

**Мета дослідження** полягає в визначення впливу від використання тренажерів в процесі технічної підготовки футболістів.

Виходячи з мети дослідження перед нами були поставлені наступні **завдання:**

- зробити узагальнення спеціальної наукової та науково-методичної літератури з питань вивчення змісту підготовки футболістів та використання тренажерів при тренувальних заняттях;
- визначити вихідний рівень технічної підготовленості футболістів;
- узагальнити та впровадити методику вдосконалення елементів техніки гри в футбол з використанням тренажерів в системі підготовки футболістів;
- дослідити вплив від використання тренажерів в тренувальному процесі на рівень технічної підготовленості футболістів.

Вирішення поставлених в ході дослідження завдань стало можливим завдяки раціонально підібраним **методам** дослідження: аналіз та узагальнення наукової літератури, педагогічний експеримент, методи визначення рівня технічної підготовленості футболістів, методика вдосконалення елементів техніки гри у футбол за допомогою тренажерів, методи математичної статистики.

**Практична значущість** полягає в тому, що експериментально доведена ефективність застосування тренажерів в навчанні та вдосконаленні виконання технічних елементів гри у футбол. Головні засади кваліфікаційної роботи доцільно використовувати під час тренувань, як в секціях з футболу на різних рівнях підготовки так і на уроках фізкультури в загальноосвітніх школах.

**Структура роботи.** Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр» складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Робота викладена на 33 сторінках тексту машинописного тексту. Робота містить 2 таблиці та 1 рисунок. Перелік використаних літературних джерел налічує 34 найменування.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ В ПІДГОТОВЦІ ФУТБОЛІСТІВ

#### **1.1. Технічне забезпечення тренувального процесу футболістів**

В сучасному футболі ефективність побудови тренувальної роботи зумовлено низкою різноманітних факторів, від раціонального поєднання яких залежить майбутні досягнення в змагальній діяльності.

Якість тренувальної роботи залежить від раціонально підібраних засобів та методів спортивного тренування, правильного чергування інтервалів відпочинку та напруженої роботи, використання сучасних та ефективних засобів відновлення, застосування відповідного інвентарю, обладнання та екіпірування, а також використання додаткових тренажерних та інших засобів. Саме застосування останніх аспектів в тренувальній процесі футболістів впливає на ефективність роботи на різних етапах багаторічного спортивного тренування. Тренажерні пристрої та допоміжне обладнання створюють спрощені можливості для навчання та вдосконалення техніки гри в футбол, збільшують фізичне навантаження при застосуванні їх в фізичній підготовці, а також піднімають емоційний фон вирішення тренувальних завдань тренувального процесу.

За даними спеціальної літератури всі технічні засоби, що використовуються в тренувальній діяльності, за спрямованістю їх роботи умовно поділяються на певні групи: демонстраційні технічні засоби, допоміжні реєстраційні пристрої, практичні технічні пристрої, які дозволяють безпосередньо впливати на якість виконання тих чи інших фізичних вправ.

До демонстраційних технічних засобів слід віднести те обладнання, яке дозволяє створити у спортсмена уявлення про дію, яку необхідно виконати в процесі тренування. Даний тип технічних пристроїв

здебільшого застосовується під час навчання руховим діям, а також при вдосконаленні складних технічних прийомів. Серед найбільш розповсюджених пристроїв виділяють: мультимедійний проектор, різноманітні макети ігрових майданчиків, плакати та демонстраційні манекени (для вивчення складових елементів техніки виконання певних прийомів), тощо.

Серед значного різноманіття допоміжних реєстраційних пристроїв в спортивному тренуванні використовують наступне: секундомір, кутомір, сантиметрова стрічка, стрибомір, фотофінішні пристрої, які дозволяють виміряти зміни, які відбудуватимуться в розвитку фізичних якостей, функціонального стану та ступенем оволодіння тим чи іншим технічних прийомом. Застосування реєстраційних технічних пристроїв дозволяє суттєво підвищити ефективність тренувального процесу як в плані фізичної підготовки та к і технічної підготовки.

В теперішній час в тренувальному процесі активно застосовуються різні практичні пристрої. Так спортивний інвентар, який необхідний для занять футболом, можна поділити на захисний та інвентар для забезпечення ефективного навчально-тренувального і змагального процесу.

Для підвищення можливостей спортсмена під час тренувальної діяльності, управління змістом його діяльності під час тренувальної та змагальної роботи активно застосовуються технічні пристрої, що визначають певні показники в ті моменти де звичайним чином визначити результативність практично не можливо. Саме фіксація певних фрагментів діяльності спортсмена дозволяє значно підвищити якість сприйняття реакції організму на певні зміни, а також внести корективи в подальшу діяльність спортсмена завдяки аналізу та переосмисленню виконаних вправ.

Фахівці з футболу в своїх роботах зазначають, що максимальної ефективності набуває використання тренажерів, які дозволяють

створювати умови максимально наближені до змагальної діяльності та дозволяють змодельовати раціональну схему виконання того чи іншого технічного прийому. Під час застосування тренажерних пристроїв найчастіше застосовується індивідуальна, групова, поточна або колова форма організації спортсменів.

В роботі кваліфікованих спортсменів особлива увага до використання технічних засобів приділяється під час індивідуального відпрацювання різних технічних прийомів, які найбільш притаманні даному спортсмену в залежності від його ігрових функцій.

Зазвичай виконання тренажерних пристроїв дозволяє тренерам та й самим спортсменам однаково якісно впливати на рівень фізичної та технічної підготовленості футболістів. Саме завдяки комплексності впливу їх застосування також є найбільш привабливе для спортсменів.

Певна перспектива з'являється у спортсменів й під час використання тренажерних пристроїв в тактичній підготовці футболістів. Завдяки наочності й можливості побачити ігровий момент зовні спортсмени можуть якісно проаналізувати дії та взаємодії гравців. Саме цей аспект робить процес тактичної підготовки максимально ефективним.

Виходячи з вище зазначеного та за даними літературних джерел нами встановлено, що всі тренажери та обладнання має певну спрямованість власного впливу на спортивну діяльність футболістів. Так в практиці спорту виділяють тренажери та додаткове обладнання для навчання та вдосконалення технічних прийомів та їх зв'язок, демонстраційні технічні пристрої для підвищення якості тактичної підготовки, тренажери для розвитку загальних та спеціальних фізичних якостей спортсменів та допоміжне обладнання, яке допомагає зафіксувати отримані показники різних сторін підготовленості спортсменів.



## **1.2. Особливості використання тренажерних пристроїв в підготовці футболістів**

В сучасних закордонних поглядах на підготовку футболістів, починаючи з молодшого віку, більшість іноземних тренерів вказують на необхідність оптимізації тренувальної роботи. При чому інтенсифікація повинна проходити поступово зі зростанням майстерності футболіста. Проте не зважаючи на етап багаторічної підготовки використання допоміжного обладнання та тренажерних пристроїв відбувається й з кваліфікованими футболістами.

На сьогодні практично не можливо побачити проведення тренувального заняття без використання простіших технічних пристроїв та обладнання. Так в тренувальну діяльність футболістів міцно увійшли різноманітні фішки, бар'єри, захисні манекени, різноманітні перешкоди для їх подолання та батути.

Використання в тренувальному процесі різноманітних тренажерів безумовно дає змогу максимально інтенсифікувати його за рахунок створення природно недосяжних умов виконання фізичних вправ. Застосування тренажерних пристроїв дозволяє створити модульні умови виконання того чи іншого технічного прийому. Завдяки додатковим спрощуючим або ускладнюючим моментам тренер може в будь-який момент зупинити процес виконання рухової дії та виправити помилку, яку допускає спортсмен. Під час виконання технічного прийому, з використанням технічних засобів, в більшості випадків вдається відтворити максимально точну та правильну техніку її виконання, що безумовно підвищить якість оволодіння правильною технікою.

Впровадження в тренувальний процес технічних засобів дозволяють суттєво зменшити кількість помилок, що припускаються спортсмени під час звичайного виконання технічного прийому.

Значну кількість вправ в тренувальному процесі футболістів виконують на тренажерних пристроях, які відтворюють спрощене

виконання рухової дії, дозволяючи спортсмену сформувати просторові, часові та ритмічні складові рухової дії. Використання таких тренажерів дозволить суттєво підвищити кількісні та якісні параметри рухів, що виконуються.

Спеціальні дослідження свідчать про високу ефективність тренажерних пристроїв для підвищення швидкісних можливостей і подоланням «швидкісного бар'єру», який вже сформувався.

Розповсюдження отримали тренажерні пристрої які дозволяють поєднати процес розвитку різних рухових якостей з технічним вдосконаленням.

Поряд з загальновідомими засобами силової підготовки – штангою, гантелями, різноманітного роду еспандерами – в останні роки стали широко використовувати тренажери, які дозволяють виконувати вправи у ізокінетичному режимі роботи. Конструктивні особливості винахідного елемента цих тренажерів забезпечують максимальне навантаження на працюючі м'язи по всій амплітуді рухів.

Ефектні тренажери для одночасного розвитку різних рухових якостей. Спеціальні ексцентричні прилади дозволяють плавно регулювати навантаження по всьому діапазону рухів, погоджуючи їх з силовими можливостями спортсменів, а також дозволяють диференціювати фізичне навантаження на спортсмена.

Використання тренажерних приладів дозволяє виконувати навантаження як режимі подолання так і в режимі уступання вимагаючи від спортсмена максимального прояву рухливості в основних суглобах вимагаючи значного розтягування м'язів спортсмена.

У спортивній практиці розповсюдженні більш прості, але достатньо ефективні пристрої, за допомогою яких можна раціоналізувати процес силової підготовки спортсменів, які спеціалізуються в різних видах спорту.

### **1.3. Тренажери для навчання та вдосконалення техніки гри у футболі**

За даними сучасних наукових праць всі тренажерні пристрої, допоміжне обладнання та технічні пристрої умовно поділяються на групи серед яких виділяють й засоби, які поряд з загальним впливом на організм футболістів цілеспрямовано впливають на процес формування рухових вмінь та навичок футболістів. Дане обладнання та тренажерні пристрої дозволяють прискорити процес навчання технічним елементам, а також суттєво підвищити якість виконання складних технічних зв'язок.

Серед най розповсюджених пристроїв виділяють: переносні стояки, постійні стінки, переносні стінки, переносні ворота, низькі ворота, малі ворота, стояки для підвішування м'ячів, переносні бар'єри, тренажери «Снайпер», «Діставала», «М'яч указка», катапульта для викидання м'ячів, тощо.

**Переносні стояки.** Їх виготовляють з дерева. Висота стояка 160 - 170 см. Товщина стояка 4 - 5 см. Вона встановлюється на міцних підставках і може бути двох типів. Стояк укладається в металеву підставку, що схожа на тарілку, товщиною 1 см, діаметром 20- 25 см із зажимом висотою 10-15 см. Стояк кріпиться втулками висотою 10 – 15 см, гострий кінець якої встромляється в землю. Такий стояк є практичним і часто використовується для навчання техніці обведення, передач м'яча, ударів.

**Переносні ворота.** Ворота мають розмір 7,32 х 1,50 м, виготовляються з металевих труб діаметром 5 см, з тильного боку обтягнуті сіткою. Застосовуються для навчання техніці ударів по воротах.

**Низькі ворота.** Розміри такі самі, як і в переносних воротах. Виготовляються із дерев'яних брусків 8 – 12 см, зміцнені рамою, розташованою на бічних стовпцях.

**Малі ворота.** Виготовлені із металевих труб, кінці яких

встромляються в землю. Розмір воріт – 1,0 x 1,5 м, або 1,0 x 2,0. Таких воріт потрібно мати до 10 штук.

**Стояки для підвішування м'ячів.** Найпрактичним для використання в роботі є стояк з одним гачком, виготовлений із металевих труб, до якого підвішується м'яч. Рама має вигляд півкола, тому і виключає можливість зачеплення м'яча за неї. Стояк вставляється в трубу, вкопану в землю. Такий стояк для підвішування м'ячів можна виготовити і з двома гачками.

**Переносні бар'єри.** Виготовляються вони із металевих труб, діаметром 1,5 – 2,5 см. Доцільно мати 8 – 10 бар'єрів різних розмірів. Розміри бар'єрів: висота 50, 60 і 80 см, ширина 120 – 150 см.

**Тренажер «Снайпер».** Призначений для тренування удару у футболі. Використовувати пристрій легко та зручно. Якщо напрямок удару по м'ячу збігається з осію стержня, то останній, переміщується уперед, стискує пружину та потім вертається назад, при цьому надає можливість знову ударити по м'ячу. Якщо стержні не співпали він відійде в сторону і наступного удару не буде. Пристрій навчає чути м'яч, не поглядаючи на нього, що дуже важливо в ігрових ситуаціях, де потрібно гарне бачення майданчика, вміння дати влучний пас або виконати удар [14, 19, 23].

**«Діставала».** Пристрій для відпрацьовування техніки удару у стрибку ногою, розвитку та контролю стрибучості. Куля, яку дістає спортсмен у стрибку, відповідає цифрі на ньому плюс встановлена висота. Багаторазові стрибки, при яких футболіст дістає кулі ногою та рукою на різній висоті, є ефективним засобом розвитку стрибучості

**«М'яч указка».** Для тренування техніки відштовхування у стрибку, а також навчання удару по м'ячу головою в стрибку. Це не складний пристрій де застосовується м'яч який прикріплений до палиці довжиною 1-1,5 м. Пристрій надає можливість проводити відштовхування з цілю діставати коліном підставлений м'яч або головою. Це надає заняттям

емоціональність [45].

**Катапульта для викидання м'ячів.** Служить для навчання точності виконання передачі м'яча у заданому напрямку: моделюються удари по м'ячу різного типу, в тому д числі у стрибку; відпрацьовування техніки зупинки м'яча ногою, тулубом та головою.

Існує ще чимало інших типів приладів, обладнання, наприклад, стінка гофрована, з одворотами, стояк для підвішування мішків, обладнання для точності ударів, батут футбольний, м'ячі на гумових шнурках. Прилади і додаткове обладнання, якими користуються в навчально – тренувальному процесі, спрямовані на підвищення технічної підготовки футболістів.

**Висновки до першого розділу.** З проведеного нами аналізу спеціальної літератури встановлено, що в сучасному спорті досягнення високих спортивних досягнень або зрушень в рівні підготовленості практично не можливо без використання додаткових засобів тренування, серед яких одне з провідних займають тренажерні пристрої та допоміжне обладнання.

В футболі все частіше застосовують технічні прилади, які дозволяють дослідити об'єктивні дані про якість спортивної техніки, рівень тренуваності та перспективу покращення спортивної майстерності.

Підвищення спортивної майстерності футболістів залежить від якості побудови тренувального процесу, оптимальності використання всіх резервів організму футболіста, а також матеріально-технічного забезпечення тренувального процесу.

## РОЗДІЛ 2

### ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Організація дослідження

В ході нашого дослідження після аналізу значну кількість наукової літератури та відповідно до мети нашої роботи перед нами були поставлені наступні завдання:

1. Дослідити кількісні та якісні характеристики техніки виконання ударів по воротах футболістів, що приймали участь в дослідженні.

2. Розробити та впровадити комплекси вправ удосконалення техніки ударів по м'ячу з використанням тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання в умовах секції з футболу.

3. Визначити рівень технічної майстерності після застосування тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання.

4. Проаналізувати та узагальнити вплив впровадженої методики вдосконалення елементів техніки гри у футбол з використанням тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання.

Відповідно для вирішення поставлених завдань ми провели експериментальне дослідження хід виконання якого умовно розділили на декілька етапів.

На першому етапі (вересень 2020 — жовтень 2020 року) ми проаналізували спеціальну літературу з метою вивчення тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання, яке використовується в тренуванні футболістів. Визначили та узагальнили тренажерні пристрої для навчання та вдосконалення технічних прийомів та проаналізували методику їх використання. Також на даному етапі нами були визначені експериментальна база та контингент дослідження.

На наступному етапі (листопад 2020 року) ми дослідили рівень технічної майстерності футболістів, а саме техніки виконання ударів по

м'ячу, як на дальність так і на влучність. Після обробки отриманих результатів ми почали пошук щодо методики вдосконалення технічної майстерності за допомогою технічних пристроїв.

Протягом наступного етапу (грудень 2020 — березень 2021 року) ми впровадили розроблену методику вдосконалення техніки гри з використанням тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання в групі футболістів, що прийняли участь в дослідженні. Слід відмітити, що під час виконання роботи відбувалась певна перерва, яка пов'язана з загальнодержавним локдауном. Відповідно в січні тренування не проводилось, а відновились наша експериментальна частина лише тільки в лютому 2021 року. По завершенню експерименту ми провели повторне тестування рівня технічної майстерності футболістів.

Наступним етапом написання кваліфікаційної роботи (квітень 2021 року) стало визначення впливу від застосування тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання в ході тренувальних заняттях в секції з футболу. Паралельно, під час даного етапу, ми узагальнили отримані результати та порівняли з даними отриманими раніше. Також протягом даного етапу ми завершили оформлення кваліфікаційної роботи у відповідності до всіх відповідних вимог.

Відповідно до завдань та етапів дослідження нами була визначена експериментальна база ДЮСШ в м. Нова Каховка в якій займаються дві групи футболістів різного рівня підготовленості. Необхідно зазначити, що багато в чому в розробці тренажерів посприяли самі діти.

Відповідно до застосованих тренажерних пристроїв зазначимо, що всі вони були доволі прості в застосуванні і не вимагали складнощів при використанні. Під час застосування на заняттях тренажерів та допоміжного обладнання футболісти з великим задоволенням виконували завдання отримуючи при цьому позитивні емоції та яскравий настрій. Футболісти виконували всі тренувальні вправи з подвійною ефективністю та практично в кожній вправі змагались між

собою в якості виконання тієї або іншої вправи. Саме все вище зазначене, на нашу думку, також позитивно вплинуло на отримані результати.

Умови проведення тренувальних занять, вік та тривалість занять футболу в усіх спортсменів був практично однаковий. Це обумовлено тим, що всі діти тренуються в одного тренера.

Контингент експерименту склала група з 15 футболістів віком 13 – 14 років. Тренувальний процес даних футболістів відбувався тричі на тиждень на базі Новокаховської дитячо-юнацької спортивної школи.

## **2.2. Методи дослідження**

Досягнення поставлених завдань вимагало від нас пошуку оптимальних наукових методів. Відповідно в ході експерименту ми використали такі методи:

- аналіз та узагальнення науково – методичної літератури;
- педагогічний експеримент;
- педагогічний контроль за рівнем технічної майстерності футболістів;
- методи використання спеціальних тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання в ході підвищення якості техніки виконання ударів в футболі;
- методів математичної статистики.

### **2.2.1. Методи визначення рівня технічної майстерності футболістів**

Як відомо техніка гри в футбол складається з техніки гри в нападі та техніки гри в захисті. Однак узагальнюючи всі елементи техніки гри можна стверджувати, що існують специфічні блоки: переміщення, ведення м'яча, передачі м'яча на різні відстані в різних напрямках та удари по воротам. Проте не можна не погоджуватись з думкою



провідних тренерів з футболу, що не зважаючи на значну кількість технічних прийомів все ж таки найголовнішим є удари по воротах. Можна вміти гарно переміщуватись, вести м'яч або передавати м'яч проте не вміючи влучно та сильно виконувати завершальний удар складно говорити про значні успіхи команди на змаганнях. Відповідно до вище зазначеного всі тести оцінки рівня технічної підготовленості спрямовані на дослідження ударів на дальність та на влучність.

- для визначення техніки виконання ударів на дальність та ефективності застосування даного прийому ми використовували тести — удари по м'ячу на відстань; тест з дев'ятьма м'ячами; удари семи м'ячів по воротах, розташованих на лінії штрафного майданчика;
- для дослідження техніки виконання ударів на влучність ми використовували тести — удар м'яча на влучність; удари по воротах

*Методика проведення тесту — удари по м'ячу на дальність.*

Обладнання. Футбольне поле, накреслені дві паралельні лінії двометрової довжини. Відстань між ними – 4 метри. Цими двома лініями обмежуються поле для розбігу гравця, футбольні м'ячі.

Опис тесту. М'яч ставиться на лінію, ближчу до напрямку удару. Гравець б'є по м'ячу будь-якою (зручною) ногою, щоб він пролетів на максимально можливу відстань. Виконуються один за одним три удари будь-якою частиною стопи, крім носка.

Результат. Оцінюється найкращий удар. Відстань вимірюється до 1 метра. М'яч має пролетіти у повітрі в межах, визначених чотирма прапорцями. Ширина коридору 10 метрів вліво і вправо від поздовжньої осі поля.

Загальні вказівки та зауваження. Визначається відстань, яку пролетів м'яч до першого торкання до землі. Не дозволяється виходити за межі визначеного коридору. Зараховується найкраща спроба з трьох виконаних.

*Методика проведення тесту — удари по дев'яти м'ячам.*

Обладнання. Футбольне поле, секундомір, футбольні м'ячі.

Опис тесту. На центральній лінії поля розташовують дев'ять м'ячів. Зліва, справа і в центрі поля по три м'ячі в ряд. Паралельно до лінії штрафного майданчика на два метри в глибину поля креслиться ще одна лінія, що утворює коридор для удару. Гравець на максимальній швидкості веде м'яч, що був зліва, до лінії штрафного майданчика і з двохметрового коридору завдає удару по воротах, швидко повертається до вихідного положення, те саме виконує з другим та третім м'ячем по чергово і відпочиває. Після цього гравець повторює завдання з м'ячами, що розташовані в центрі поля та справа. Завдання виконується за анаеробних умов.

Результат. Фіксується час виконання кожного завдання, результат усіх трьох спроб складається, він і є показником тесту.

Загальні вказівки та зауваження. За м'яч, що не потрапив до воріт, гравцеві зараховується три штрафних секунди. Гравець при виконанні вправи повинен намагатись виконати вправу не лише тільки швидко, а і влучно.

*Методика проведення тесту — удари семи м'ячів з лінії штрафного майданчика.*

Обладнання. Футбольне поле, футбольні м'ячі, секундомір.

Опис тесту. Гравець стартує на перший м'яч, що розташований справа від стояка (прапорця). Швидко підбігає до першого м'яча і завдає удару по воротах. Після кожного удару оббігає стояк. Виконує три удари правою, і три удари лівою ногою, а останній м'яч пробиває будь-якою ногою.

Результат. Вимірюється час від старту до виконання останнього удару по воротам. Якщо м'яч потрапить в поперечину чи стояк воріт, гравцеві зараховується одна штрафна секунда. Якщо м'яч пройшов повз ворота або вище них, гравець штрафується двома секундами.

Загальні вказівки та зауваження. На виконання тесту відводиться 5 хвилин. Враховується час всіх виконаних 21 ударів.

*Методика проведення тесту — удари м'яча на влучність*

Обладнання. Футбольне поле, футбольні м'ячі, коло на відстані 25 метрів від стартової лінії з діаметром 3 метри, 5 метрів, 7 метрів.

Опис тесту. Футболіст стає за стартовою лінією і виконує з розбігу 6 ударів на відстань 25 метрів. Три удари гравець виконує правою ногою, а три лівою. В залежності від точності влучення нараховується певна кількість очок.

Результат. Оцінюється сумарна кількість влучно виконаних ударів на задану відстань.

Загальні вказівки та зауваження. При виконанні тестового завдання футболіст повинен виконати удар і розрахувати не лише тільки силу удару, а й звернути увагу на влучність виконаного удару.

*Методика проведення тесту — удари по воротах*

Обладнання. Футбольне поле. Напроти воріт, на відстані 13, 15, 19 метрів від них, креслять три двометрові лінії паралельно до воріт. До поперечини воріт підв'язують два мотузки з вагою, кожна на відстані 1,5 метри від бічного стояка воріт.

Опис тесту. Гравець з м'ячем стає на лінію, що на відстані 19 метрів від воріт. У швидкому темпі веде м'яч до сектора, що на відстані від 15 до 13 метрів, звідки і завдає удар по воротах. Гравець виконує один за одним 10 ударів правою ногою, а потім 10 ударів лівою ногою.

Результат. Оцінюється кількість ударів, які правильно влучили у ворота.

Загальні вказівки та зауваження. Удар зараховується, якщо м'яч, пролетівши в повітрі, потрапив в отвір між бічними стояками воріт, поперечиною, мотузком і поверхнею поля. Якщо м'яч зачепить бічну стійок, поперечину або мотузок, удар зараховується.

### **2.2.2. Методи використанням тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання для вдосконалення техніки виконання ударів по м'ячу.**

Відповідно з завданнями в ході дослідження ми використовували тренажерні пристрої та допоміжне обладнання, які спрямовано на покращення техніки виконання ударів по м'ячу на дальність та влучність. Паралельно з цим нами була розроблена методика їх використання в умовах тренування футболістів.

В дослідженні нами застосовувався тренажер – «Снайпер». Даний тренажер призначений для удосконалення ударів по м'ячу у футболі. Використовувати пристрій легко та зручно. Якщо напрямок удару по м'ячу збігається з осію стержня, то останній, переміщується у вперед, стискує пружину та потім вертається назад, при цьому надає можливість знову ударити по м'ячу. Якщо стержні не співпали він відійде в сторону і наступного удару не буде. Пристрій навчає чути м'яч, не поглядаючи на нього, що дуже важливо в ігрових ситуаціях, де потрібно гарне бачення майданчика, вміння дати влучний пас або виконати удар.

Виконання вправ на тренажері не відрізняється різноманітністю. Найбільш розповсюдженим є застосування серійних ударів по тренажерному м'ячу по 25 – 30 ударів з акцентуванням уваги на точності влучення по м'ячу. Під час тренування на даному тренажері необхідно приділяти особливу увагу тренуванню ударів, як правою так і лівою ногою. Під час використання тренажеру необхідно вимагати від футболістів виконання всіх 25 – 30 ударів без зупинок, що дасть змогу довести техніку виконання даного удару до досконалості та автоматизму. Застосування даного тренажеру дасть змогу футболістам більш досконало відчувати футбольний м'яч і виконувати удари без зорового контролю над м'ячем.

Крім тренажерів нами протягом дослідження активно використовувалось і різноманітне допоміжне обладнання, серед яких

найбільш активно застосовувалось різні футбольні стінки (стаціонарні або постійні та переносні).

*Постійна футбольна стінка.* Постійна стінка вкопується в землю, виготовляється із грубих (товстих) дошок, що гарантує добрий відскок м'яча. Вона має бути двобічною, щоб вправи виконувати з двох боків. На стінці малюють футбольні ворота звичайного розміру і розташовують на них поля з числами. Ділянка посередині воріт означає най вигідну для захисту частину, а квадрати – найскладніші для захисту місця. Використання такої стінки просте, а побудова її не вимагає значних матеріальних затрат. Проте використання її вимагає від футболіста виконувати удари з максимальної точністю і влучати в ті місця звідки воротареві буде дуже складно відбити м'яч.

Вправи з використанням постійної футбольної стінки:

1. Удари м'ячем у стінку в парах. Гравець А. завдає удару в стінку. До м'яча, що відскочив, підбігає гравець Б і повторює те саме.

2. Два гравці з м'ячами розташовуються на відстані 8 – 10 метрів від стінки. Відстань між гравцями 4 – 5 метрів. Обидва гравці одночасно завдають удари ударів у стінку, після чого міняються місцями і знову завдають ударів у стінку – вже чужим м'ячем. Вправа виконується безперервно.

3. Гравці біжать по колу (перед стінкою) і по чергово, не зупиняючись, завдають ударів у стінку. На чотирьох гравців один м'яч.

4. Гравець А веде м'яч, завдає удару в стінку, приймає м'яч, що відскочив, та передає партнеру, який вибігає і повторює вправу.

5. Гравці діляться на дві групи. Одна біля стінки подає (накидає) м'яч гравцеві, який вибігає з другої групи і спрямовує м'яч в стінку головою. М'яч, що відскочив від стінки, ловлять руками.

6. Ведення м'яча, удар в стінку. Гравець А ловить м'яч, що відскочив, і передає його гравцеві Б, який після прийому м'яча довільним способом повторює вправу.

7. Удари в стінку в трійках. Гравець А подає м'яч гравцеві В, який завдає удару. До м'яча, що відскочив від стінки, підбігає гравець Б, котрий передає м'яч гравцеві А і т.д.

Переносні футбольні стінки. Переносна стінка розрахована на роботу таким чином, щоб її можна було використовувати під різними кутами та вона легко переносилась на різні місця. Виготовляється вона із товстих дошок прибитих цвяхами до трьох поперечин. Стінка верхньою частиною рами спирається на труби, що дає змогу кріпити їх під різними кутами. Застосовується у вправах для ударів по м'ячу в різних напрямках. Оскільки вона універсальна, її можна широко використовувати у навчанні та вдосконаленні техніки гри.

Вправи з використанням переносних стінок:

1. Почергову удари в стінку правою та лівою ногою. Стінка встановлена вертикально.

2. Те саме тільки після кожного удару в стінку гравець повертається на 360° почергово у лівий та правий бік.

3. Те саме, але після удару в стінку гравець виконує перекид вперед.

4. Те саме тільки після кожного удару в стінку гравець пересувається вперед і назад.

5. Те саме але м'яч, що відскочив від стінки, гравець підбиває вгору, після чого завдає удару в стінку з напівльоту.

6. Те саме тільки удар в стінку завжди завдається під визначеним кутом подальшою від неї ногою.

7. Гравець виконує удар в стінку під визначеним кутом, виходить на м'яч, що відскочив у стрибку.

8. Те саме тільки перед виходом на м'яч, що відскочив від стіни, гравець оббігає три стійки, розташовані паралельно до стінки.

9. Гравець стоїть між двома стінками. Завдає удару м'ячем в одну, коли той відскочить, приймає його і з напівповороту спрямовує в протилежну стінку.

Підсумовуючи методики проведення тренувальних занять з футболу з використанням тренажерів зазначимо, що в контрольній групі вчитель не використовував тренажери, а проводив заняття з використанням різних інтегральних вправ згідно програмного матеріалу роботи секції ДЮСШ.

### 2.2.3. Методи математичної статистики

При проведенні тестування рівня технічної майстерності всі результати заносились до технічних протоколів. Потім для кожного тесту прораховувалось середнє арифметичне значення. по формулі:

$$X = \frac{\sum V}{n},$$

де, X – середня арифметична;

$\Sigma$  – знак суми; V – одержані у дослідженні значення (варіанти);

n – кількість значень (варіантів).

При порівнянні результатів першого та другого тестування ми визначали рівень приросту за допомогою вирахування від показників другого тестування значення першого тестування.

Також ми визначали відсоток змін показників першого та другого тестування. Для цього ми показник абсолютного приросту ділили на значення першого тестування по помножували на 100. В результаті цих математичних операцій досліджувався відсоток приросту по кожному окремому тестовому випробуванню.

Всі математичні операції проводились на комп'ютері з використанням програм "Excel". Також за допомогою даної програми ми будували графіки приросту показників, з використанням різних видів гістограм.

## РОЗДІЛ 3

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

#### **3.1. Зміни показників технічної майстерності футболістів протягом дослідження**

Значна кількість спеціалістів вважають, що без якісного вміння контролювати м'яч практично не можливо виграти гру, а відповідно й однією з основних є технічна підготовка футболістів.

Головна мета гри в футбол полягає в тому щоб забити м'яч в ворота суперника, а якщо гравець на вміє сильно, точно та вдало виконати удар і відповідно влучити в ворота той усі інші його дій будуть змарновані. Також для досягнення перемоги в грі футболіст повинен виконати ведення м'яча, щоб дістатись половини суперника, зробити самому та отримати від партнера передачу м'яча, для якісної взаємодії з партнерами, а також вдало протидіяти атакуючим діям суперників.

Видатні тренери вказують на те, що при слабкій техніці не можна говорити про складну тактику, а відповідно з цим і досягти найвищих спортивних результатів. Дане ствердження підтверджується спостереженнями за провідними футбольними гравцями техніка ударів яких знаходиться на височайшому рівні. Саме майстерність володіння м'ячем дозволяє гравцям показувати футбол найвищого ґатунку.

Відповідно з вище зазначеним в нашому дослідженні застосування методики тренування з використанням тренажерних пристроїв припадає саме на період вдосконалення елементів техніки гри, а саме ударів по м'яча, як одного з головних її аспектів.

Відповідно перед початком тренувального процесу ми дослідили рівень технічної майстерності, а саме техніку виконання ударів по воротам, як на відстань так і на точність влучання.

Дослідження техніки та якості ударів по м'ячу спрямованих на дальність польоту та точність влучань відбувалось за допомогою п'яти



тестів. Результати тестування в груп на початку дослідження представлені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

### Результати тестування ударів м'яча на початку дослідження

Тестові випробування	Фактичний результат	
Тести для визначення техніки ударів м'яча на дальність		
Удари по м'ячу на відстань, м	$X \pm S$	$17,8 \pm 4,9$
Тест з дев'ятьма м'ячами, хв.	$X \pm S$	$3,09 \pm 0,8$
Удари семи м'ячів з лінії штрафного майданчика, с	$X \pm S$	$4,55 \pm 0,3$
Тести для визначення техніки ударів м'яча на влучність		
Удари на влучність, бали	$X \pm S$	$17,5 \pm 1,965$
Удари по воротам, к-ть раз	$X \pm S$	$5,3 \pm 0,9$

Тривалість виконання тесту удари дев'ятьма м'ячами в середньому в групі становила 3,09 хвилини. Час виконання тесту удари семи м'ячами з лінії штрафного майданчику, з урахування штрафних секунд в групі склав 4,55 хвилини. Нарешті дальність польоту м'яча за тестом удари на відстань в середньому в групі становив 17,8 метри.

Аналізуючи показники тестів спрямованих на визначення влучності ударів зазначимо, що футболісти виконували тест удар на влучність краще і в середньому набрали 17,5 бали. Показники тесту удари по воротам на точність довели, що тест доволі складний і відповідно середні результат в групі становив 5,3 влучань з 20 можливих. Середній відсоток влучності ударів в групі не високий і становить всього 25 %.

Підсумовуючи показники першого тестування зазначимо, що всі футболісти впорались з виконанням тестових випробувань. Це підтверджує їх вміння виконувати удари по м'ячу на задану відстань, на максимальну дальність та на влучності. В цілому футболісти мають достатній рівень технічної майстерності й відповідають середнім стандартам підготовленості.

Після визначення технічної майстерності на початку дослідження в групі протягом двох місяців в тренуванні футболістів активно використовувались тренажерні пристрої та допоміжне обладнання. Кількість занять на тиждень та умови загально державного карантину була зменшена з чотирьох тренувань на тиждень до трьох.

По завершенні експерименту ми провели повторне тестування для оцінки змін, що відбулись протягом експерименту. Результати повторного тестування представлені в таблиці 3.2.

*Таблиця 3.2*

**Результати тестування ударів м'яча після застосування  
тренажерних пристроїв**

Тестові випробування	Фактичний результат
Тести для визначення техніки ударів м'яча на дальність	
Удари по м'ячу на відстань, м	$X \pm S$ 29,5 ± 3,2
Тест з дев'ятьма м'ячами, хв.	$X \pm S$ 2,35 ± 0,3
Удари семи м'ячів з лінії штрафного майданчика, с	$X \pm S$ 4,15 ± 0,2
Тести для визначення техніки ударів м'яча на влучність	
Удари на влучність, бали	$X \pm S$ 25,3 ± 1,743
Удари по воротам, к-ть раз	$X \pm S$ 10,7 ± 1,3

Результати повторного тестування ударів м'яча на дальність свідчать про те, що показники футболістів покращились. Так результати тесту удари м'яча на відстань в групі покращились майже на 12 метрів і в середньому становили 29,5 метри. Подібна тенденція спостерігається і за показниками тесту удари дев'ятьма м'ячами: значення групи збільшились на 34 секунди й склали 2,35 хвилини. Час подолання комплексної вправи (поєднання переміщення та ударів з-за меж штрафного майданчика) також значно зменшився майже на 40 секунд й дорівнював 4,15 хвилини.

Порівнюючи показники тестів, що визначають точність дії зазначимо, що після повторного тестування відбувається ідентична

тенденція як і для перших трьох тестів, а саме результати змінилися. Так на відміну від першого тестування при виконанні влучних ударів на відстань футболісти в середньому набирали 25,3 бали. Точність ударів по воротам в групі також покращилась і становила більше 50 % влучності від максимально можливого показника.

Узагальнюючи результати повторного тестування зазначимо, що не зважаючи на відсутність повноцінного тренувального процесу в групі футболістів все рівно відбулись значні зміни, що підтверджує ефективність використання технічних пристроїв в тренувальному процесі.

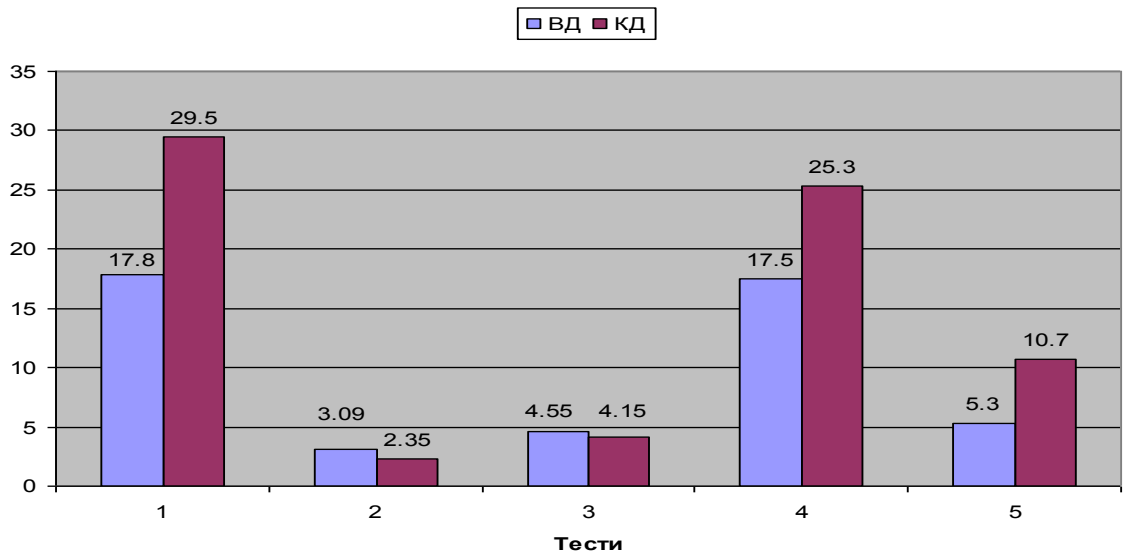
### **3.2. Визначення ефективності використання тренажерних пристроїв в тренувальному процесі футболістів**

Дослідивши результати до впровадження тренажерів та після їх використання ми провели порівняння показників першого та другого тестування. Порівняння проводилось між середніми значеннями групи. Результатом порівняння стало визначення рівня приросту показників по кожному окремому тесту. Результати порівняння представлені на рисунку 3.1.

Вивчаючи розходження між першим та другим тестуванням в групі видно, що за тестом удар на дальність приріст результатів становив 11,7 метри, що становить 39,7 %. За тестом удари дев'ятьма м'ячами футболісти покращили результат на 34 секунди, а рівень приросту становив 11%. Час виконання серій ударів із-за лінії штрафного майданчика в групі покращився на 40 секунд, що у відсотковому співвідношенні становило 8,8 %.

Аналізуючи рівень приросту показників тестування ударів м'яча на точність зазначимо, що футболісти за тестом удари на влучність покращили власні попередні значення на 7,8 бали (30,8 %), а за тестом

удари по воротам кількість влучань стала на 5,4 рази більше, що відповідає 50,5 % приросту.



1 – удар на дальність; 2 – тест з дев'ятьма м'ячами; 3 – тест удари семи м'ячів зі лінії штрафного майданчику; 4 – удари на влучність; 5 – удари по воротах

### Рисунок 3.1. Порівняння показників вихідного та кінцевого рівня технічної майстерності в групі

Отримані в ході дослідження розбіжності між показниками вихідного та кінцевого рівнів вказують на доцільність використання тренажерних пристроїв в тренувальному процесі футболістів. завдяки використанню спеціальних пристроїв та допоміжного обладнання можна досягти суттєвих зрушень у вмінні виконувати сильні удари на дальність та досягти високого відсотку влучань м'яча в ворота за тестами, що вказують на якість виконання ударів.

**Висновки до третього розділу.** Таким чином підсумовуючи результати проведеного дослідження зазначимо, що розроблена та впроваджена методика тренування футболістів з використанням тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання дозволила значно покращити технічну майстерність футболістів. По перше це проявляється в тому, що у спортсменів з'явилась впевненість в своїх

діях. Це тісно пов'язано з тим, що при застосуванні тренажерних пристроїв велика кількість вправ виконувалась до автоматизму, також в деяких випадках був відсутній зоровий контроль, що вимагало від футболіста відчувати місце знаходження м'яча на дотик. Саме відчуттю м'яча сприяло використання тренажера «снайпер». Використання допоміжного обладнання футбольна стінка дозволило значно покращити якість виконання ударів на значну відстань та надати при цьому ударам максимальну влучність.

Таким чином необхідно зазначити, що покращення техніки виконання елементів гри у футбол, а саме ударів по воротах відбувається за рахунок правильно підібраних адекватних методик тренування і перспективним в даному напрямку є використання тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання в тренувальному процесі футболістів.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз сучасних інформаційних джерел вказує на необхідність постійного пошуку засобів та методів вдосконалення підготовленості футболістів. Однією з вагомих сторін підготовки футболістів є технічна підготовка, яка вимагає від спортсмена вміння якісно виконувати різноманітні атаквальні та захисні дії. Перспективним напрямком для підвищення рівня технічної майстерності футболістів є застосування різноманітного допоміжного обладнання, що відкриває напрямок вивчення даного компоненту.

2. Встановлено, що рівень технічної майстерності на початку дослідження в групі був наступний за тестом удар м'яча на дальність 17,8 метри, за тестом удари дев'ятьма м'ячами – 3,09 хвилини, за тестом удари з лінії штрафного майданчику – 4,55 хвилини, за тестом удар м'яча на влучність – 17,5 бали, за тестом удари по воротах – 5,3 раз.

3. Розроблені методики використання для вдосконалення техніки виконання ударів по м'ячу в футболі на тренажері «снайпер» та з допоміжним обладнанням стаціонарна та переносна футбольні стінки.

4. Експериментально доведено, що застосування тренажерних пристроїв та допоміжного обладнання в тренуванні футболістів дозволяє значно підвищити техніку виконання елементів гри, а саме ударів по воротах і відповідно підвищити ефективність дій гравців на майданчику. Так рівень приросту в тестах які визначають дальність виконання ударів в групі становив від 8,8 % до 39,7 %. За тестами, які визначають вміння точно виконувати удари, як по воротах так і на задану дальність рівень приросту результатів становив від 30,8 %, до 50,5 %.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алабин В.Г. Тренажеры и тренировочные устройства в физической культуре и спорте / В.Г. Алабин, А.Д. Скрипко. – Минск: Выща школа, 1979. – 218 с.
2. Булкин В.А., Иванова И.В. Оперативная оценка готовности спортсменов к предстоящей тренировочной деятельности // Теория и практика физической культуры. – 1996. – №7. – С. 40-45.
3. Варюшин В.В. Тренировка юных футболистов / В.В. Варюшин. – М.: Физкультура и спорт, 1997. – 184 с.
4. Верхлин В.Н. Технические средства обучения на уроках физической культуры / В.Н. Верхлин. – М.: Просвещение, 2001. – 77 с.
5. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – К.: Олімпійська література, 2002 – 294 с.
6. Голомазов С. Футбол. Теоретические основы и методика контроля технического мастерства / С. Голомазов, Б. Чирва. – М.: Спорт Академ-Пресс, 2000. – С. 52.
7. Дулібський А.В. Техніко-тактична підготовка юних футболістів / А.В. Дулібський, Й.Г. Фалес. – Київ, 2001. – 61 с.
8. Евгеньева Л.Я. Учет возрастной периодизации при занятиях футболом / Л.Я. Евгеньева. – К.: Здоров'я, 2004. – 33 с.
9. Зайцева В.В. Тренировка силы и силовые тренажеры // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 1. – С. 26 – 32.
10. Иванов В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов / В.В. Иванов. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 256 с.
11. Кабачков В.А. Тренажеры в школе / В.А. Кабачков. – М.: Просвещение, 1992. – 184с.
12. Келлер В.С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / В.С. Келлер, В.М. Платонов. – Л.: Світ, 1993. – 270 с.

13. Келлер В.С., Платонов В.Н. Техническая подготовка // Теория спорта. – К.: Вища школа, 1987. – С.174-186.
14. Козетов І.І. Методика використання нестандартного обладнання на уроках фізкультури // Фізичне виховання в школі. – 1999. – № 4. – С. 37 – 39.
15. Лапутин А.Н. Атлетическая гимнастика / А.Н. Лапутин. – М.: Здоровье, 1990. – 176с.
16. Марущак В.В. Спортивные игры / В.В. Марущак. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 269 с.
17. Межов А.А. Методические разработки по управлению процессом спортивной тренировки в футболе / А.А. Межов. – Алма-Ата: Каз. ГИФК, 1980. – 33 с.
18. Мохов И.П. Спортивное оборудование и инвентарь для школ / И.П. Мохов, С.Н. Абельсон. – М.: Просвещение, 1987. – 324 с.
19. Накутный И.Д. Технические средства в спорте / И.Д. Накутный. – К.: Здоров'я, 1977. – 148 с.
20. Осташев П.В. Прогнозирование способностей футболиста / П.В. Осташев. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 96 с.
21. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
22. Портных Ю.Н. Спортивные игры / Ю.Н. Портных. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 336 с.
23. Романенко А.Н. Книга тренера по футболу / А.Н. Романенко, О.Н. Джут, М.Н. Догадин. – К.: Освіта, 1988. - 253 с.
24. Современная система спортивной подготовки / Под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. – М.: СААМ, 1995. – 445 с.
25. Соломонко В.В. Футбол / В.В. Соломонко, Г.А. Лисенчук, О.В. Соломонко. – К.: Олімпійська література, 1997. – 287 с.



26. Суслов Ф.П. Современная система спортивной подготовки / Ф.П. Суслов, В.Л. Сыч, Б.Н. Устин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 314 с.
27. Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник / За ред. Т.Ю. Круцевич. – НУФВСУ Олімпійська література, 2008. – 391 с.
28. Футбол / Под ред.. П.Н. Казаков. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 256 с.
29. Футбол: Учебник для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 338 с.
30. Чанами А. Футбол: Техника / А. Чанами. – М.: Просвещение, 1978.– 176 с.
31. Чумаков П.А. Спортивные игры / П.А. Чумаков. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 407 с.
32. Шамардин В.Н. Футбол / В.Н. Шамардин, В.Г. Савченко: Метод.пособие. – Днепропетровск, 1997. – 213 с.
33. Шелюженко А.А. Использование тренажеров в оздоровительных целях / А.А. Шелюженко, С.А. Душанин, Е.А. Пирогова, Л.Я. Иващенко. – К.: Здоров'я, 1984. – 136 с.
34. Шпак В.Г., Кабачков В.А. Использование тренажеров в школе // Физическая культура в школе, 1992. – № 9. – С. 5.