

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка  
Навчально – науковий інститут фізичної культури  
Кафедра теорії і методики фізичної культури

**Балухта Євгеній Євгенійович**

**РОЗВИТОК ГНУЧКОСТІ ТА КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У  
ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛЬНОГО ВОРОТАРЯ**

Спеціальність: 014 Середня освіта (Фізична культура)

Галузь знань: 01. Освіта

Кваліфікаційна робота  
на здобуття освітнього ступеню магістр

**Науковий керівник**

\_\_\_\_\_ Петро РИБАЛКО  
д.пед.н., професор кафедри ТМФК  
Сум ДПУ імені А. С. Макаренка  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 року

**Виконавець**

\_\_\_\_\_ Балухта Є.Є.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 року

Суми 2021

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ I. СТРУКТУРА І ЗМІСТ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛЬНОГО ВОРОТАРЯ.....	7
1.1 Етап початкової підготовки у структурі багаторічного вдосконалення спортсмені.....	7
1.2 Фізична і технічна підготовка футбольного воротаря.....	19
1.3. Особливості методики розвитку спритності та координації рухів футболістів .....	24
РОЗДІЛ II. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	32
2.1 Методи дослідження.....	32
2.2 Організація дослідження.....	40
РОЗДІЛ III. ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ І ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОРОТАРІВ-ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	42
3.1 Фізична підготовленість воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки.....	42
3.2 Взаємозв'язки фізичної підготовленості воротарів- футболістів на етапі початкової підготовки.....	45
3.3 Технічна підготовленість воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки.....	47
3.4. Обґрунтування експериментальної програми фізичної і технічної підготовки воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки.....	50
3.5. Зміни показників фізичної та технічної підготовленості воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки за час педагогічного експерименту.....	63
Висновки до 3 розділу.....	69
ВИСНОВКИ.....	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	73

## ВСТУП

На сучасному етапі розвитку футболу дедалі зростає інтенсивність гри, що вимагає від футболістів, у тому числі й від воротаря перш за все уміння швидко й ефективно застосовувати техніко-тактичні прийоми в умовах, що швидко змінюються, а також при наявності ліміту часу та простору. Команда, яка прагне досягнути успіху повинна діяти швидко, тобто повинна мати у наявності таких гравців, які володіють раціональною технікою і поєднують її зі швидкістю пересування.

Одним з важливих компонентів змагальної діяльності у футболі є фізична й техніко-тактична діяльність, під якою розуміють виконання технічних прийомів з м'ячем, спрямоване на вирішення індивідуальних, групових та командних тактичних завдань [3; 14; 15].

**Актуальність роботи** полягає в тому, що побудова навчально-тренувального процесу воротарів у футболі завжди носила особливий специфічний характер. Адже гравці цього ігрового амплуа у процесі змагальної діяльності змушені використовувати широкий специфічний арсенал техніко-тактичних дій, застосування яких вимагає спеціальної підготовки.

Проте, на практиці техніко-тактична і фізична підготовка воротарів часто здійснюється без створення необхідних умов для комплексного розвитку функцій рухової і сенсорних систем [1; 8; 19].

Воротар повинен володіти особливим баченням поля, яке необхідно розвивати за допомогою спеціальної методики тактико-технічної підготовки, що спирається на використання засобів, спрямованих на удосконалення периферійного зору і рівноваги. Розширення меж поля зору, на їхню думку, дозволить воротарю краще орієнтуватися в ігрових ситуаціях, особливо при атаці на ворота [1; 2; 5; 4; 8; 11].

Велика роль у процесі вивчення техніко-тактичної діяльності воротаря у футболі відводиться антиципації. Антиципація є істотним чинником в управлінні реакціями і діями спортсменів. Сформовані в ході навчання

навички та вміння спортсмен використовує у вирішенні спортивних ситуацій. Наприклад, побачивши початок польоту м'яча, спортсмен повинен якомога швидше визначити траєкторію його руху і момент його появи в деякій точці простору. На основі цієї інформації і досвіду (пам'яті) спортсмен формує план (програму) майбутньої дії. Наявність в пам'яті готових програм рухових дій істотно підвищує швидкість реагування спортсмена. Повнота і точність передбачення підвищується, якщо спортсмен знає об'єктивні закономірності, які характеризують об'єкти, що рухаються, в тому числі і опорно-руховий апарат свого тіла [7; 8; 11; 18; 20].

Уміле сприйняття і дія у відповідь, називають найважливішим аспектом ефективності ігрової діяльності у футболі світового класу. Що стосується дій воротарів під час відбивання пенальті, доцільно використовувати інформацію про особливості рухів ніг гравця, який пробиває пенальті. Протистояння воротар - гравець під час пробивання 11-метрового штрафного удару побудовано багато в чому на очікуванні попередніх дій опонента і як наслідок застосування власних дій у відповідь. Тому, для воротаря процес вивчення особливостей дій гравця, який завдає удар – це дуже важливий фактор ефективності відбивання м'яча при ударі з пенальті [18; 20].

Змагальна діяльність, як комплексний прояв різних сторін підготовленості футболістів у найбільшій мірі віддзеркалює її проблемні сторони [10; 15; 17].

В ході здійснення педагогічних спостережень за техніко-тактичною діяльністю воротаря, реєструють такі дії: удари по воротах, перехоплення м'яча, відбір м'яча, прийом м'яча руками, прийом м'яча ногами, удар від воріт, штрафний або вільний удар, передача м'яча ударом ногою з рук, передача м'яча ударом ногою з ґрунту, передача м'яча рукою. Проведений аналіз показників техніко-тактичних дій воротарів показує, що кількість і якість техніко-тактичних дій, які здійснює воротар у різних ігрових ситуаціях неоднакова [6; 16; 9].

Встановлено, що воротарі під час гри найчастіше здійснюють удар від воріт, передачі м'яча ударом ногою з рук, перехоплення м'яча, прийом м'яча руками.

При цьому найбільша кількість неточних дій у грі воротарі здійснюють при виконанні передач м'яча ударом ногою з рук, передач м'яча ударом з ґрунту, ударів від воріт [9; 13; 14].

Таким чином, аналіз досліджень і публікацій засвідчує, що ця проблема у достатній мірі вивчалась, проте праць присвячених вивченню структури фізичної та техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих воротарів у футболі недостатньо.

**Мета дослідження:** Розробити програму фізичної та технічної підготовки футбольного воротаря з використанням комплексного підходу у вирішенні тренувальних завдань для розвитку спеціальної гнучкості та координації.

**Завдання дослідження:**

1. Визначити структуру і зміст фізичної і технічної підготовленості футбольних воротарів.
2. Вивчити взаємозв'язки між фізичною і технічною підготовленістю футбольних воротарів.
3. Розробити програму підготовки на основі комплексного підходу для вирішення тренувальних завдань для розвитку спеціальної гнучкості та координації.

**Об'єкт дослідження:** Фізична підготовка футбольних воротарів.

**Предмет дослідження:** удосконалення гнучкості та координації футбольних воротарів.

**Методи дослідження:**

1. Аналіз та узагальнення літературних джерел та емпіричних даних.
2. Документальний метод.
3. Педагогічне спостереження .
4. Педагогічний експеримент.

## 5. Методи математичної статистики.

**Структура та обсяг роботи.** Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел ( 83 найменування). Робота містить 11 таблиць та 5 рисунків. Загальний обсяг роботи складає 82. сторінки.

### **Апробація і впровадження результатів дослідження.**

Матеріали дослідження було висвітлено в наукових публікаціях:

1. Балухта Є. Є., Рибалко П. Ф., Жуков В. Л. **Розвиток рухових якостей футболістів-воротарів** Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: Матеріали XXI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених: Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2021. – Т.2. – 198с
2. Балухта Євгеній **Становлення спортивної майстерності футболістів-воротарів** I Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Наукові дослідження та інновації в галузі суспільно-гуманітарних наук» м. Мелітополь, 24 листопада 2021р.

## РОЗДІЛ І

### СТРУКТУРА І ЗМІСТ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛЬНОГО ВОРОТАРЯ

#### **1.1 Етап початкової підготовки у структурі багаторічного вдосконалення спортсменів**

У системі підготовки спортсмена виділяють наступні структурні елементи: багаторічну підготовку спортсмена як сукупність відносно самостійних і в той же час взаємопов'язаних етапів; річну підготовку; середні цикли (мезоцикли); малі цикли (мікроцикли); тренувальні заняття [35].

Досконалість наукових основ спортивної підготовки, досягнення передової практики привели до значного збільшення тривалості виступів спортсменів на рівні вищих досягнень. Це характерно для більшості олімпійських видів спорту, в тому числі і для таких найбільш популярних, таких як легка атлетика Михайлов В.В., (1983), плавання Булгакова Н.Ж., (1986), різні види боротьби, бокс Романов В.М., (1956), а також футболу Соломонко В.В., Лісенчук Г.А., Соломонко О.В., (2005).

Тривалість і структура багаторічної підготовки залежить від наступних факторів:

- індивідуальних і статевих особливостей спортсменів темпів їх біологічного дозрівання і в більшості зв'язаних з ними темпів росту спортивної майстерності [60];

- віку, в якому спортсмен почав займатися, а також віку, коли він приступив до спеціального тренування [47];

- структури змагальної діяльності і підготовленості спортсменів, забезпечуючи високі спортивні результати [82];

- закономірностей встановлення різних сторін спортивної майстерності і формування адаптаційних процесів в ведучих для даного виду спорту функціональних систем [64];

- зміст тренувального процесу склад засобів і методів, динаміки навантажень, побудова різних структурних моделей тренувального процесу, застосування допоміжних факторів (спеціальне харчування, тренажери і т.д.) [66].

Вказані фактори визначають загальну тривалість багаторічної підготовки, строки, необхідні для досягнення вищих спортивних результатів, оптимальні вікові зони, в котрих спортсмени досягають цих результатів (Матвеев Л.П., 2005).

Раціональне планування багаторічної підготовки тісно пов'язане з визначенням цих вікових меж. Як правило, виділяють три основних вікових зони, перших великих успіхів, оптимальних можливостей, підтримання високих результатів [65].

У системі багаторічної підготовки В.Н. Платонов, (2004) виділяє 8 етапів:

- 1) початкової підготовки;
- 2) попередньо базової підготовки;
- 3) спеціалізованої базової підготовки;
- 4) підготовки до вищих досягнень;
- 5) максимальна реалізація індивідуальних можливостей;
- 6) збереження вищої спортивної майстерності;
- 7) поступового зниження досягнень;
- 8) вихід зі спорту вищих досягнень;

Структура та зміст етапів багаторічної підготовки спортсменів полягають у наступному.

Етап початкової підготовки має на меті зміцнення здоров'я дітей, різнобічну фізичну підготовку, усунення недоліків у фізичному розвитку, навчання техніці обраного виду спорту і техніці допоміжних і спеціальнодопоміжних вправ. На цьому етапі слід зосереджуватися на різнобічному моторному розвитку, де б переважали забави та розважальні ігри з бігом, естафети з акцентом на розвиток спритності, ігри з м'ячем [80].

У підготовці юних спортсменів властиві розмаїття засобів і методів, якнайширше застосування вправ з різних видів спорту і рухливих ігор, застосування ігрового методу. Щодо технічного вдосконалення, то необхідно орієнтуватися на засвоєння майбутніми спортсменами різноманітних підготовчих вправ. Ні в якому разі не слід намагатися стабілізувати техніку рухів, прагнути сформувати стійкі рухові навички для досягнення певних спортивних результатів [35].

Інтенсивний розвиток усього організму, щорічне збільшення росту на 3-4 см, процес окостеніння не закінчений, кістки таза не зрослися, кістки скелета легко піддаються деформації, м'язи та зв'язковий апарат слабкі, треба докладати зусиль аби підтримувати хребет у правильному положенні. Слід уникати положення, що призводить до викривлення хребта, сильних поштовхів і струсів тіла, різких зупинок та поворотів, перенапруження опорно-рухового апарату. Нерівномірне навантаження на праву та ліву ноги може спричинити зміщення кісток поясу верхньої кінцівки й таза [8].

У дітей у цьому віці відносно більше, ніж у дорослих, ЧСС (90-92 уд./хв.), серцевий м'яз слабкий: навіть при незначному навантаженні ЧСС різко збільшується, але й швидко повертається до норми. Обмежуються вправи з різними напруженнями, доданням значного опору, не можна ставити завдання, що є важкими для виконання і спричиняють велике нервово напруження [9]. Слід пам'ятати про неприпустимість тривалого навантаження під час бігу. Дихання у дітей чисте, поверхнєве, близько 22 разів за 1 хв., потрібно навчати глибокому, рівномірному диханню через ніс.

Процеси збудження переважають гальмувальні, тому для дітей цього віку характерними є більша рухливість, часте переключення з одного виду діяльності на інший. Варто застосовувати рухові дії з частою їх зміною та обмеженою кількістю повторень [79].

У науково-методичній літературі вказано, що навчально-тренувальні заняття на цьому етапі слід проводити не частіше 2- 3 разів на тиждень, а їх тривалість повинна бути в межах 60 хвилин [35].

На етапі попередньо базової підготовки головним завданням тренування є різнобічний розвиток фізичних особливостей організму, зміцнення здоров'я юних спортсменів, усунення недоліків у їхньому фізичному розвитку і підготовленості, створення рухового потенціалу для засвоєння рухових навиків. На цьому етапі технічне вдосконалення вже більше, ніж на попередньому, будують на різноманітному матеріалі вправ обраного виду спорту. Особливу увагу необхідно звертати на розвиток різних форм прояву швидкості й гнучкості [80].

На етапі спеціалізованої базової підготовки головну роль відводять спеціальній і допоміжній підготовці, як найширшому використанню вправ із суміжних видів спорту, вдосконаленню техніки, у другій половині цього етапу підготовка стає більш спеціалізованою. Тут визначається майбутня спортивна спеціалізація. На цьому етапі найважливіше значення набуває індивідуалізація процесу підготовки відносно притаманним особистості спортсмена фізичним та психічним якостям [47].

При плануванні функціональної підготовки на цьому етапі, необхідно враховувати майбутню спеціалізацію спортсмена) [66].

На етапі підготовки до вищих досягнень, основною метою є максимальне використання засобів, які здатні викликати значне протікання адаптаційних процесів. Сумарна величина об'єму і інтенсивності тренувальної роботи досягають максимуму, широко плануються заняття з великими навантаженнями, кількість занять в тижневих мікроциклах може досягати 15-20 і більше, різко збільшується змагальна практика і об'єм спеціальної, психологічної, тактичної і інтегральної підготовки.

Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей передбачає досягнення максимальних результатів у видах спорту та номерах програм, обраних для поглибленої спеціалізації. Головним завданням цього етапу є максимальне використання тих тренувальних засобів, які здатні викликати інтенсифікацію адаптаційних процесів. Обов'язковою умовою покращення результатів на цьому етапі підготовки є міцне здоров'я спортсменів, тут слід

визначати у них наявність захворювань, котрі здатні суттєво гальмувати цей приріст [60].

Важливим моментом цього етапу є забезпечення умов, за яких період максимального прагнення спортсмена до досягнення найвищих результатів співпадає з періодом найбільш інтенсивних і координаційно складних тренувальних навантажень [48].

Як зазначається Латышкевич Л., Погорелов В., Бухтий Л., Миронов Л., Хромаев З., (2000), особливо тривалим є шлях до вищої спортивної майстерності у спортивних іграх, багатоборствах, де рівень спортивного результату визначається дуже великою кількістю складників технікотактичних та психічних компонентів.

Ознакою етапу збереження досягнень є поглиблення індивідуалізованості підходу до кожного спортсмена. Для цього етапу характерне намагання підтримати раніше досягнутий рівень функціональних можливостей осовних систем організму при колишньому чи навіть меншому обсязі тренувальної роботи [35].

Етап поступового зниження досягнень. Важливим моментом підготовки на цьому етапі багаторічної досконалості може з'явитися перехід на систему побудови річної підготовки з меншим числом циклів. Це, з одної сторони, робить процес більш пощадливим, а з другої- дозволяє сконцентруватися в заданих періодах максимальний об'єм специфічних засобів як фактор стимуляції адаптаційних ресурсів і вивід спортсмена на найвищий рівень до моменту головних змагань року [66].

Етап виходу зі спорту вищих досягнень. Специфіка кожного із видів спорту породжує необхідність специфічних програм фізичних навантажень, медико- біологічного контролю і управління адаптаційними реакціями на цьому етапі. У випадку його раціональної побудови можливий ефективний перехід спортсмена до продовження життя, в якій нейтралізується негативне відношення здоров'я спортсмена в наслідок спорту вищи досягнень або реалізуються сильніші сторони спортивної підготовки, забезпечуючи високі

якості продовження життя. Якщо спортсмен різко кидає спорт і переходить до пасивного способу життя, це в майбутньому негативно відбивається на його здоров'ї [66].

Початковий етап є найголовнішим із вище перелічених [80], тому, що на цьому етапі навчання під час роботи над розвитком однієї якості водночас розвиваються й інші, формується різностороння базова техніка виду спорту.

Також, передбачається оволодінням значним обсягом та комплексом технічних прийомів, найбільш інтенсивний розвиток і формування рухових і інших функції організму дитини. Такий підхід є основою для наступного технічного і фізичного вдосконалення [8].

При побудові багаторічної підготовки повинна бути забезпечена така організація тренувального процесу, яка б дозволила помітно ускладнити завдання тренувальної програми від одного етапу підготовки чи від одного макроциклу до другого. Велике значення має збереження принципу поступового підвищення тренувальних навантажень із паралельним досягненням максимальних результатів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей [60].

Необхідно досягнути планомірного зростання фізичних та технічних можливостей спортсмена, збільшення функціональних можливостей основних систем його організму. Тому слід чітко виділяти напрямок, по якому повинна йти інтенсифікація тренувального процесу на протязі всього шляху спортивного вдосконалення [35].

Стратегія конкретного педагогічно тренувального впливу в багаторічній підготовці юних спортсменів основана на знаннях закономірностей росту і розвитку організму дітей і підлітків [30]. Тільки у взаємозв'язку вікового, біологічного, психічного розвитку і навчально-тренувального впливу можна досягнути успіхів у спортивній підготовці підростаючого покоління, зміцнення здоров'я і працездатності [25].

Як відмічають дослідники [24, 27, 32, 37, 38, 51] фізична підготовка спортсменів, у тому числі і юних, формує одну із найбільш актуальних проблем сучасної теорії і практики спортивного тренування.

Відомо, що основний зміст фізичної підготовки на початковому етапі підготовки заснований на гармонійному розвитку і вдосконаленні якостей: сили, швидкості, витривалості, гнучкості і координаційних здібностей [5].

Вибіркове збільшення тренувальних навантажень на всіх етапах спортивної підготовки дітей і підлітків визначаються закономірностями розвитку фізичних здібностей.

Високий рівень і приріст розвитку у юному віці оцінюється як чутливий період і є основним для збільшення засобів дії на конкретну фізичну якість [85].

Дослідженнями З.И. Кузнецовой, А.А. Гужаловского, Л.В. Волкова, Ягелло В. (2000) встановлено, що фізичні якості в віковому аспекті розвиваються гетерохронно, чітко розглядається збільшення темпів розвитку, їх спад і підйом.

Знання чутливих періодів вікового розвитку окремих компонентів фізичної підготовленості дає можливість з найбільшою ефективністю використовувати їх для збільшення рухового потенціалу молодих спортсменів, здібностей і можливостей з допомогою педагогічного впливу [60].

Так, наприклад встановлено (З.И. Кузнецовой, А.А. Гужаловского, Л.В. Волкова, Ягелло В. 2000), що аналіз підготовки спортивних резервів в дзюдо є свідченням про те, що формування спортивної майстерності в основному ведеться без урахування чутливих періодів, що, звісно, знижує ефективність підготовки спортсменів, а також негативно відбивається і на стані здоров'я дітей які займаються.

Інші дані [27, 58.] при характеристиці навантажень у гімнастиці вказують на необхідність враховувати відставлений ефект навантажень і накопичення ефектів тренування на протязі багаторічної підготовки, яка

починається у спортивній гімнастиці вже з шести років. У сучасній спортивній гімнастиці, очевидно, що спортивна досконалість вимагає прогресивного зростаючої кількості повторень вправ і затрат часу при спрощених умовах вже в юному віці. В цьому виді сорту односторонньо формується лише система інтенсифікації засвоєння складних технічних елементів. Що вказую на значущість початкового етапу (Савчин С., Засада М. 2004).

Вплив тренувальних навантажень в спортивній гімнастиці на етапах становлення спортивної майстерності може бути оптимізована при взаємопов'язаному розгляді велечини, інтенсивності, складності навантажень і темпів фізичного розвитку і дозрівання, приріст загальної і спеціальної фізичної підготовленості, а також динаміки встановлення спортивної майстерності [27].

Також, [54, 55, 59] при вибіркового вдосконаленні фізичних якостей на початковому етапі тренування легкоатлетів надавав перевагу розвитку витривалості. На його думку це є більш ефективним, ніж вдосконалення швидкісних і швидкісно-силових якостей. При заняттях з переважним спрямуванням на розвиток витривалості і функціональних можливостей спортсменів, організм готується до успішного виконання більш інтенсивних тренувальних навантажень. Це дозволяє запропонувати більш високу ефективність вибіркового тренування при розвитку витривалості на етапі початкової підготовки, а у подальшому швидкісних і швидкісно- силових якостей [43].

У свою чергу, комплексне тренування фізичних якостей на початковому етапі підготовки легкоатлетів повинно бути більш ефективним, ніж вибіркоче [19].

Доповнюючи дані отримані у результаті аналізу робіт, Журавіна М. Л., Матвеева А.Є., розглянемо дослідження Сергеева С.А., Юкнявичюс В.Й.

Ними доведено, що заняття на початковому етапі підготовки спортсменів у боксі, а також гімнастиці та легкій атлетиці спрямовані на

зміцнення здоров'я дітей, різнобічну фізичну підготовку, усунення недоліків у фізичному розвитку, навчання техніці обраного виду спорту і техніці допоміжних і спеціально- допоміжних вправ [63].

Взаємозв'язкам технічної майстерності і фізичної підготовленості є присвячено значна кількість науково-методичних робіт. Так, Богуславський В.Г. (1989) вважає технічну майстерність і фізичну підготовленість найважливішими сторонами підготовки боксерів. Їхній досконалості слід приділяти основне місце в навчально- тренувальному процесі на різних етапах багаторічної підготовки.

Доан-Ван-Тхао (1974) відзначив, що у бар'єрному бізі досягнення високої майстерності перебуває в прямипропорційній залежності від ефективності навчально-тренувального процесу, основа (база) якого закладається на етапі початкової підготовки спортсменів. Актуальність питань підготовки спортсменів на початковому етапі підкреслюється також Ночевой Н.Н. (1990) у сучасному важкоатлетичному спорті. Відзначено, що відкривається все більше преспектив перед молодими атлетами в досягненні високої спортивної майстерності за порівняно невеликий термін підготовки (в середньому 6- 8 років). Проте, цього необхідно постійно вдосконалювати процес спортивного тренування в важкій атлетиці, особливо на початковому його етапі [58].

У теперішній час в гандболі особливе значення займає етап початкової підготовки, який захоплює дітей молодшого шкільного віку, у якому найбільш інтенсивно розвиваються і формуються рухові функції [6].

Підготовка спортивного резерву з гандболу пов'язана з досконалістю початкової підготовки спортсменів, що забезпечує ефективне оволодіння руховими вміннями і навичками [34].

Схожі тенденції спостерігаються у баскетболі. Головним у роботі з спортсменами груп початкової підготовки баскетболістів є навчальна програма, що передбачає формування передумов для успішного володіння юними спортсменами широким теніко-тактичним арсеналом та досягнення

високого рівня спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на подальших етапах спортивного вдосконалення [69].

Як зазначає Мохамед Лотфи Мохамед Таха (1981), цей зв'язок є двохстороннім, є фізичні якості та психологічні процеси які забезпечують ефективність техніки, а також є ті, які вдосконалюються в процесі тренування паралельно.

У футболі на початковому етапі, слід зосереджуватися на різнобічному моторному розвитку, де б переважали забави та розважальні ігри з бігом, естафети з акцентом на розвиток спритності, ігри з м'ячем (веденням, передачами, ударами в ціль) [47].

Навчаючи дітей окремим прийомам техніки, перед ними треба ставити і певні вимоги, але підходити до цього слід з великою обережністю. Важливо вміло обирати і застосовувати відповідно до віку фрагменти гри, що трапляються на змаганнях. Їх відпрацьовують на заняттях з дітьми на обмежених просторах і в малих групах, що збільшує частоту контакту дітей з м'ячем. Внаслідок цього у вправах часто повторюються необхідні елементи техніки. Не слід зловживати тривалими словесними поясненнями, краще вдаватися до чіткого виконання запропонованих вправ.

Паралельно з початком навчання, спрямованого на точність та чіткість виконання прийомів техніки, тактики, велике значення надається вихованню поведінки у грі, спортивних взаємовідносин з партнерами по команді, суперником, повага до суддів, власному підпорядкуванню виконанню визначених функцій і завдань команди [80].

Управління у процесі багаторічної підготовки футболістів може розглядатися як комплекс подій які включають: планування, контроль, елементи прогнозування, цілеспрямоване використання різних засобів, методів і способів організації тренувального процесу з метою його оптимізації. Критеріями ефективності управлінням тренування можуть служити показники підготовленості і ефективності змагальної діяльності футболістів.

Соломонко В.В., Лісенчук Г.А., Соломонко О.В. (2005), вказують, що футбол на даному етапі розвитку передбачає розподіл спортивної підготовки на три етапи: початкової підготовки, основної і спеціальної. Кожен етап має свої плани, а це дає змогу поглиблювати зміст і диференціювати завдання на весь процес підготовки. Зміст і завдання цього процесу визначаються та узгоджуються з особливостями кожного періоду [80].

Початкова підготовка - перший етап, на якому розпочинається спортивна діяльність. Дидактична мета цього етапу- створення оптимальних можливостей для розвитку рухових якостей, підвищення рівня підготовленості організму, що у подальшому сприятиме адаптації під час виконання інтенсивних завдань спеціального характеру. На цьому етапі навчання спортсмен оволодіває загальнотеоритичними та спеціальними знаннями, у нього формуються рухові навички [8].

Досягнення дидактичної мети визначається за показниками виконання вимог: результати, досягнуті на змаганнях, є важливим контрольним показником, за допомогою якого можна оцінювати ефективність тренувань на даному етапі. Їх оцінюють позитивно, якщо 25% гравців, які відвідували тренування, вважатимуться найкращим; критерієм показників має стати фактичний рівень загальної та спеціальної фізичної підготовки. Під час тренувань потрібно вести контроль, щоб знати, чи забезпечують заняття необхідну підготовку для проведення роботи на наступному етапі.

Тут для виконання визначених завдань встановлюються контрольні нормативи; критерії оцінки рівня засвоєння рухових навичок невідрізняються від тих, що засвоюються в інших видах спорту. За одержаними даними переконуються, чи досконало у кінцевій фазі тренувань футболіст оволодів основними прийомами техніки; для оцінки оволодіння якістю тактичних дій користуються показниками, що визначають рівень грамотності та вміння гравця застосовувати ці дії в умовах гри; показники антропометричних даних та лікарського контролю свідчать про рівень розвитку молодого організму і рівень його підготовленості до сприйняття відповідних тренувальних

навантажень; показники, якими оцінюють ставлення спортсмена до тренувальних занять, його дисциплінованість, старанність під час виконання індивідуальних завдань.

Початкове тренування, крім окремих спецефічних завдань, завжди передбачає загальний розвиток, що розглядається як етап подальшої підготовки футболістів до високих спортивних результатів.

Провідний у досягненні спортивної майстерності другий етап тренування, коли спортсмен отримує спеціальні завдання з великими навантаженнями. Характерним є перехід від занять, що сприяють загальному розвитку, до спеціальних, оскільки їх метою є оптимальне використання всіх можливостей для формування рухових якостей [47].

Головним напрямком тренувань на основному етапі- змістовний розподіл засобів, що сприяють всебічному фізичному розвитку і забезпечують найвищий рівень спеціальної підготовки. Тренувальні заняття мають бути насичені вправами з інших спортивних дисциплін і чітко спрямовані на виконання власних тренувальних завдань [80].

Спеціальне тренування- останнє у загальному процесі тренувань, де всі методи, засоби націлені на досягнення найвищого спортивного рівня.

Мета цього періоду тренування- виховання такого гравця, фізичні та технікотактичні досягнення якого проявлялися б у високих результатах на змаганнях.

Усі три етапи тренувального процесу, крім різних для кожного періоду завдань, форм та змісту праці, мають одну спільну мету- підвести гравців до найвищого рівня спортивних досягнень [89].

## 1.2 Фізична і технічна підготовка футбольного воротаря

Досягнення високого рівня результатів можливі тільки при залученні обдарованих спортсменів та створення відповідних умов для оптимального планування багаторічної підготовки [52, 65, 68, 73, 75].

Успіх футбольної команди в основному визначається трьома факторами: технікою гравців, їхнім розумінням тактики гри і фізичним станом кожного гравця. [16]. Виключно в тому випадку, коли ці фактори гармонійно доповнюють один одного, можна говорити про команду високого рівня [24, 39].

Гравець, який майстерно володіє технічними елементами ніколи не зможе в повній мірі їх продемонструвати за поганої спортивної форми., або у випадку коли він рідко володіє м'ячем.

Дуже часто поняття «спортивна форма» трактується односторонньо. Під нею зазвичай розуміють тільки фізичний стан футболіста, включаючи швидкість, координаційні здібності, витривалість, силу, гнучкість, але сюди необхідно віднести також психологічні фактори. Їх не можливо досягнути в результаті тренувань, але вони тісно пов'язані з фізичною підготовкою [48, 81].

Фізичний стан і технічна майстерність на етапі початкової підготовки об'єднуються в єдине ціле, що є запорукою успіху [1].

У науково-методичній літературі розрізняють загальну, допоміжну і спеціальну фізичну підготовку.

Загальна фізична підготовка футболіста направлена на виконання вимог, які диктуються грою. Ця підготовка повинна допомогати розвивати такі важливі в сучасному футболі якості, як швидкість реакції, рухливість, гнучкість, витривалість і стійкість. Важливе значення мають природні задатки футболіста [76].

Загальна фізична підготовка спрямована на всесторонній фізичний розвиток спортсмена [2], зміцнений відповідними морфологічними і

функціональними змінами у організмі. Вона зміцнює якість виконання вправ і дій по суті у двох напрямках.

Перший напрям спрямований на розвиток окремих рухових якостей і в широких варіантах їх прояву. Це означає, що кожна рухова якість повинна розвиватися всесторонньо, що позитивно відображається на швидкому розвитку спеціально спрямованої фізичної якості [56].

Другий напрям впливає з форм всестороннього розвитку рухових якостей. Одночасно з розвитком проявів рухових здібностей зміцнюються й інші рухові навички, які по суті означають тренування техніки. Це відобразиться в швидкому і досконалому оволодінні прийомами і навичками техніки. Обидва напрями допомагають створити солідну основу загальної підготовки гравця [80].

Деякі тренери вважають, що загальна фізична підготовка футболістів повинна включати тільки вправи з м'ячем, а інші, що частина роботи проводиться без м'яча [16]. Проте це слід уточнити, враховуючи, що загальна теорія підготовки спортсменів, передбачає як основні засоби для загально фізичної підготовки - різноманітні фізичні вправи, котрі безпосередньо та опосередковано впливають на удосконалення майстерності спортсменів [35].

Фізична підготовка включає в себе не тільки вправи, які використовуються під час гри з м'ячем, але і ті які необхідні для взаємодії гравців. Всестороння підготовленість спортсменів під час гри зуміє використати всі свої фізичні можливості.

Допоміжна фізична підготовка базується на загальній фізичній підготовленості. Вона створює основу, необхідну для ефективного виконання великих обсягів роботи, щодо розвитку спеціалізованих якостей, а також сприяє підвищенню функціональних можливостей різних органів і систем організму.

При цьому ставиться мета поліпшити нервово-м'язову координацію, вдосконалювати здатність спортсменів витримувати великі навантаження і ефективно відновлюватися після них [35].

Спеціальна фізична підготовка, заснована на загальному розвитку, ставить перед собою мету технічного розвитку гравців з допомогою ігрових вправ з м'ячем, зробити їхню гру швидкою, спритною, рухливою.

Спрямованість спеціальної фізичної підготовки повинна повністю відповідати вимогам гри. Це відображається в тому, що всі використані в цьому процесі вправи повинні добиратися так, щоб структура, зміст повністю відповідали виконанню ігрових прийомів і дій [56].

Всі засоби відповідно до їх впливу на організм можна розподілити на кілька рівнів.

Найбільш впливовим засобом спеціальної фізичної підготовки футболіста безумовно є різноманітні форми ігор, які сприяють розвитку цілого комплексу спеціальних рухових здібностей.

Із інших засобів, в яких спеціальні рухові якості розвиваються в єдності, можна назвати вправи з м'ячем. В таких вправах рухові якості розвиваються в комплексній формі безпосередньо в специфічних рухових структурах.

Загальну фізичну підготовку рекомендується проводити всією командою, а спеціальну частину - по групам, підібраних по силі [9].

Співвідношення загальної, допоміжної і спеціальної фізичної підготовки на різних етапах багаторічного вдосконалення різне.

**Таблиця 1.1**

**Співвідношення загальної, допоміжної та спеціальної підготовки в процесі багаторічного вдосконалення (за Платоновим В.Н., 1997)**

Етапи підготовки	Початкової	Попередньо базової	Спеціалізованої базової	Максимальної реалізація індивідуальних можливостей	Збереження досягнень
Річний об'єм роботи	100-250 годин	250-600 годин	600-900 годин	900-1400 годин	1400-1100 годин
Спеціальна підготовка	5%	15%	40%	60%	65%
Допоміжна підготовка	45%	50%	40%	25%	20%
Загальна підготовка	50%	35%	20%	15%	15%

Проаналізувавши етапи багаторічної підготовки ми бачимо, що на етапі початкової підготовки 50% відводиться загальній підготовці, тому що на цьому етапі формується різностороння фізична підготовка, усунення недоліків на рівні фізичного розвитку і навчання техніки з обраного виду спорту і техніки різних допоміжних і спеціально- підготовчих вправ. Гриндлер К; Пальке Х; Хеммо Х. (1976) вказують, що у футболі важливою складовою частиною фізичної підготовки є гімнастика. У будьякому занятті необхідно включати гімнастичні вправи, спеціально призначених для футболу. Вправи на координацію, силу, розтягнення роблять людину більш рухливою [74].

Також, вони зазначають, що футбол вимагає від спортсменів значної рухливості у суглобах і еластичності м'язів. Систематичні і ціленаправлені заняття гімнастикою крім чисто фізичного впливу викликають і розвивають у спортсменів розуміння і відчуття рухів.

Важливість гімнастичної підготовки підкреслює той факт, що у рухливого гравця з еластичною мускулатурою значно рідше трапляються травми. Гімнастичні вправи, які входять в кожне заняття, повинні заставляти працювати все тіло, особливо туловище та плечовий пояс. Вправи на розслаблення, попереджують м'язеві судоми і підготовлюють м'язи до нових навантажень [76, 80].

Однією з найважливіших складових підготовленості спортсменів у футболі є володіння технікою виду спорту. Технікою потрібно оволодіти для того щоб вміти її використовувати в змагальній діяльності [84]. Поняття техніки у футболі значно відрізняється від техніки в індивідуальних видах спорту. Вона має дві суттєві характерні риси: техніка у футболі повинна бути стабільною і в той самий час надзвичайно гнучкою, пристосувальною. Крім того, вона повинна бути тісно пов'язана з тактикою, тобто повинна пристосовуватися для потреб вирішень ігрових ситуацій.

Про технічну майстерність футболіста свідчать наступні фактори [7]:

- кількість прийомів, якими гравець досконало володіє;

- стабільність і надійність застосовуваних прийомів незалежно від факторів, що впливають (напруженість матчу, активна протидія суперників, реакція болільників);

- ефективність і доцільність застосовуваних прийомів;

- легкість, невимушеність і раціональна швидкість виконання прийомів.

Навчання й удосконалення техніки футболу відбувається в тісному взаємозв'язку з фізичною, тактичною і морально-вольовою підготовкою. Головним завданням є навчання і удосконалення техніки гри полягає в оволодінні гравцями всім різноманіттям техніко тактичних прийомів і дій футболіста і вміння ефективно застосовувати їх в умовах змагальної діяльності. Це завдання виконується за допомогою спеціальних вправ, що мають місце у футболі, багаторазовим повторенням досліджуваного прийому за умовами, що ускладнюються наближеними до змагальних. [5].

Закріплюється прийом при навчально-тренувальних іграх та змагань. При навчанні техніці гри спочатку освоюють основні прийоми та способи ведення гри, і на їхній основі опановують більш складні технічні прийоми і дії. При навчанні польового гравця техніці гри рекомендується наступна послідовність: переміщення, удари по м'ячу ногою, зупинки м'яча ногою і грудьми, удари по м'ячу головою, ведення м'яча, обманні рухи (фінти), відбір м'яча, викидання м'яча за бокової лінії. Такої системи дотримуються на початку навчання. При удосконаленні і закріпленні техніки гри відбувається комплексно засвоєння декількох прийомів одночасно в різних поєднаннях [7].

Соломонко В.В., Лісенчук Г.А., Соломонко О.В. (2005) розділяють техніку: на загальну (зміна темпу рухів, напрямку бігу, старту, зупинки, стрибки) і спеціальну (удари по м'ячу, зупинки, приймання м'яча, ведення, обведення, фінти, відбирання м'яча у суперника, гра тулубом, гра воротаря, укидання м'яча з-за бічної лінії) [49].

Головними елементами загальної техніки є біг і стрибки. Вони значно відрізняються від тих, що застосовуються у легкій атлетиці. Футболіст

пересувається короткими кроками і завжди повинен бути готовий до миттєвої зупинки або зміни темпу й напрямку руху [50].

До спеціальної техніки відносяться різновиди ударів головою та ногами. Виконати прийоми техніки гри у футбол не можливо володіти відповідною силою і бистрістю. Так само як і без витривалості наші навички в техніці гри не мали б великого значення [52].

Сила відіграє основну роль у виконанні елементів техніки; вона необхідна в однаковій мірі і при виконанні ударів ногою, головою, при обманних рухах, стрибках, гри корпусом для відбору м'яча. Тільки той гравець здібний, добре застосовувати обманні рухи, хто і під час ведення м'яча на значній швидкості виконує повороти, зміну напрямку і зупинки.

Зв'язок між витривалістю і технікою теж об'єктивний: футболіст зі слабкою витривалістю і втомленими м'язами не здібний на точні рухи. Недостатня витривалість породжує помилки в техніці. Взаємозв'язок техніки зі швидкістю, координацією, гнучкістю існує в тій залежності [81].

### **1.3. Особливості методики розвитку спритності та координації рухів футболістів**

Різноманітність змісту ігрової діяльності у футболі вимагає комплексного розвитку основних фізичних якостей і функціонального вдосконалення всіх систем організму того, що займається. А це можливо лише в процесі різносторонньої фізичної підготовки, коли, разом з розвитком основних фізичних якостей, приділяється увага і розвитку спеціальних якостей для футболу.

Розвиток у футболістів-початківців фізичних якостей і оволодіння різноманітними руховими навиками роблять безпосередній вплив на всі сторони їх підготовки, але понад усе сприяють підвищенню рівня технічної і тактичної підготовленості. Фізично підготовлені майбутні спортсмени, як правило, володіють і стійкішою психікою і здібністю до подолання психічних напружень. У них спостерігається більша упевненість в своїх

силах, наполегливість у діях. Високі функціональні можливості дозволяє їм легше справлятися із стомленням, зберігати ефективність діяльності ефективних систем і на цій основі добиватися переваги в тактичній діяльності. Фізична підготовка розділяється на загальну і спеціальну.

Загальна фізична підготовка забезпечує повноцінний фізичний розвиток і всебічну фізичну підготовленість футболістів-початківців. Вона є процесом, направленим на розвиток основних фізичних якостей і вдосконалення життєво необхідних рухових навиків.

Мета загальної фізичної підготовки – створення у футболістів рухової підготовленості, фундаменту спеціальної підготовки. Як засоби розвитку фізичної підготовленості рекомендується використовувати фізичні вправи загальної дії, вправи з інших видів спорту. Така різноманітність вправ направлена на розширення у футболістів-початківців рухових можливостей. При цьому потрібно враховувати закономірності перенесення і взаємодії різних якостей і навиків. Вони можуть бути позитивними, негативними або нейтральними. Наприклад, із збільшенням сили у тих, що займаються, збільшується швидкість, поліпшується координація рухів, точність ударів. Позитивне перенесення забезпечують близькі по структурі основним ігровим прийомам навиків, які співпадають з ігровим режимом м'язової роботи. Загальна фізична підготовка досягне своїх цілей тільки тоді, коли в роботі тих, що тренуються, дотримується постійність і безперервність. Вона вимагається як обов'язкова складова частина учбово-тренувальних занять на всіх етапах і у всі періоди підготовки футболістів. Звичайно, найбільшу питому вагу загальна фізична підготовка займає на початкових етапах процесу багаторічної підготовки. З віком і підвищенням рівня спортивної майстерності її частка зменшується і, навпаки, частка спеціальної підготовки збільшується [14].

Спеціальна фізична підготовка – це процес цілеспрямованого розвитку фізичних якостей і функціональних можливостей тих, що займаються, який

здійснюється відповідно до специфіки футболу і забезпечує досягнення високих спортивних результатів.

Спеціальна фізична підготовка сприяє оволодінню технічними прийомами гри, підвищенню тактичної майстерності тих, що займаються, досягненню ними спортивної форми, а також вдосконаленню психічної підготовленості. Її основна мета – максимальний розвиток сили, швидкості, спритності, витривалості, гнучкості у взаємозв'язку і єдності. Для вирішення цих завдань рекомендуються спеціальні підготовчі вправи з характеристиками для гри у футбол напруженням, координацією, темпом і ритмом руху. Для цього понад усе підходять вправи техніко-тактичного характеру, спортивні і рухливі ігри, вправи з інших видів спорту і, звичайно, сама гра у футбол.

Спеціальна фізична підготовка базується на загальній руховій підготовленості. До рішення її задач рекомендується переходити тільки після досягнення що займаються певного рівня загального розвитку.

У зв'язку із збільшенням інтенсивності спортивної діяльності зростає роль вивчення рівнів фізичних якостей окремих футболістів, а також визначаються шляхи їх можливого прогресування (вдосконалення). Аналіз використаної літератури дає право укласти, що дослідження цієї проблеми носять одиничний характер [1, 2]. Крім того, результати робіт у цьому напрямі іноді носять навіть спірний характер. В основному це пов'язано з тим, що часто не враховується спеціалізація спортсменів, рівень їх підготовленості на момент контролю, а також можлива дія індивідуальних особливостей на характер адаптації організму до чинників зовнішнього і внутрішнього стану.

Аналіз чемпіонатів світу свідчить про те, що як у атакуючих, так і в оборонних діях беруть участь, найчастіше, групи гравців, що виконують в конкретному епізоді строго визначені функції. Це положення піднімає проблему сучасної вимоги до футболістів, мається на увазі їх відносна універсалізація. Тобто, в сучасному футболі універсальним гравцем

вважають такого виконавця, який на своєму ігровому місці здатний зіграти "відмінно", а на будь-якій іншій ігровій позиції, як правило – "добре" [6].

Надійний гравець, що вмє при необхідності ефективно діяти на будь-якій ділянці поля і в будь-якій ігровій ситуації – украй потрібен команді, що ставить перспективні турнірні або змагання цілі.

Об'єм і зміст природознавства вирости так безмірно, що дослідники витрачають тепер все своє життя на оволодіння матеріалом однієї своєї основної вузької спеціальності і мало хто з них в змозі виділити у себе досить часу для того, щоб, не відстаючи від вимог розвитку спорту, стежити за потоком цієї спеціальності. Безумовно, це обідняє роботу відносно свіжих ідей і великої перспективи. В науково-популярній літературі панує неясність і навіть хаос. Разом з тим, такі фізичні якості як сила, швидкість і витривалість досліджені в спорті детальніше. Структура гри справедливо пред'являє до них підвищені якості, але не слід забувати і про спритність, від якої залежить уміння миттєво ухвалювати рішення (часто єдино правильне в конкретній ігровій ситуації) і точно їх виконувати, або перебудовувати свої дії (атакуючі акценти команди) у зв'язку із змінною обстановкою. На думку фахівців-практиків саме спритність гравця, коаліцій гравців, в значній мірі визначає ефективність їх техніко-тактичної майстерності.

Можливо тому, що дана якість відносно погано поки вивчена, наприклад, відсутні науково обґрунтовані дані про структуру спритності в тренувальних заняттях футболістів досить рідко можна зустріти спеціальні вправи для її розвитку [6].

У зв'язку з цим, глибше дослідження структури спритності футболіста, виявлення її взаємозв'язку з ефективністю техніко-тактичних дій в умовах спортивних змагань, а також внесення рекомендацій в тренувальні програми команд, представляються такими, які вимагають свого рішення.

Тренувальні програми будуть ефективними, якщо вони будуть направлені на одночасний розвиток спритності і техніки тактичної майстерності. Разом з тим ми не повинні не забувати про те, що оцінка

ступеня спритності будь-якого обґрунтованого рухового завдання не полягає в елементах даного завдання, а визначається виключно по ступеню відповідності їх з навколишнім оточенням, оскільки від її ефективності залежить ступінь успішності рішення реалізовуваної командної задачі.

Аналіз результатів, одержаних при тестуванні футболістів як у неспецифічних, так і в специфічних проявах показав, що у відносно простих рухах міжіндивідуальна мінливість результатів мало залежить від підготовленості спортсмена. Але із збільшенням складності і із зменшенням часу на рішення рухової задачі, міжіндивідуальна варіативність різко збільшується.

**Таблиця 1.2**

**Приклад тестових завдань**

№ з/п.	Тестові завдання	Юнаки		Гравці команди майстрів	
		X	W	X	W
1.	Біг по прямій – 40 м. (с.)	5,96	5	5,57	3
2.	Біг на відрізку 40 м. з реагуванням на сигнал, що вимагає оббігання бар'єрів	9,83	5	8,31	2
3.	Різниця в часі пробіжки 40 м. із зміною напрямку бігу і тієї ж дистанції (40 м.), але по прямій (с.)	3,87	10	2,74	4
4.	Біг по периметру квадрата із стороною 10 м.	10,75	2	9,78	2
5.	Різниця в часі пробіжки по периметру квадрата і часу пробіжки відрізка 40 м. по прямій	4,79	8	4,21	3
6.	Точність м'язового диференціювання (см.)			3,89	15
7.	Точність виконання передачі м'яча			0,70	28

Зіставлення досягнень в тестах показує, що гравці команд майстрів мають перевагу в рухових завданнях перед новачками.

Відмінність в індивідуальних показниках мають місце тільки в деяких складних тестових програмах.

Але міжгрупових відмінностей не спостерігається в результатах виконання гладкого бігу на 40, тут ( $t = 0$ ). Проте в завданні на точність виконання передачі м'яча в умовах дефіциту часу відмінності статистично суттєві ( $t > 2$ ).

Видно, що підготовленіші в техніко-тактичному відношенні футболісти мають переваги в основному в специфічних тестах, що визначають

спритність; у завданнях, що вимагають максимального (але не специфічного) прояву цієї якості, спортивна кваліфікація позначається мало.

У роботі спеціальну спритність футболістів визначали також за допомогою експертних оцінок. Тренери-експерти в цій ситуації давали оцінку гравцям по критеріях, що відображають основні чинники, що впливають на неї:

- тактичне мислення; швидкість орієнтування; точність передач і ударів по воротах; координаційні здібності [6].

Слід відмітити, що всі вони виявилися достатньо інформаційними.

Найбільший коефіцієнт кореляції з сумарною оцінкою гравця виявився з рівнем тактичного мислення; мінімальний – координаційними здібностями (таблиця 1.3).

Таблиця 1.3

### Коректувальні залежності між критеріями ігрової спритності

№ п/п.	Показники	1	2	3	4	5
1.	Тактичне мислення	x	0,93	0,76	0,73	0,94
2.	Швидкість орієнтування		x	0,87	0,53	0,87
3.	Точність передач і ударів			x	0,55	0,85
4.	Координаційні здібності				x	0,82
5.	Загальна оцінка гравця					x

Аналізуючи також значення коефіцієнтів кореляції можна судити про достатньо об'єктивну оцінку кожного гравця, що дає підставу в практиці футболу використовувати критерії, наведені в таблиці (тактичне мислення; швидкість орієнтування; точність передач і ударів). Четвертий показник – координаційні здібності, ймовірно, необхідно досліджувати більш глибоко.

Спритність в роботі оцінювалась за допомогою експертних оцінок, після результатів тестування і по коефіцієнту ефективності виконання ігрових прийомів. Безумовно, у всіх трьох варіантах досліджувана якість (спритність) вимірювалась різними способами. Але необхідні тільки

об'єктивні показники, тобто такі коли їх оцінки про конкретного виконавця співпадають.

Для визначення об'єктивності одержаних оцінок в результаті використання різних тестових методик використовувався метод визначення коефіцієнта узгодженості оцінок, запропонований В.М.Заціорським. Результати цієї роботи наведені в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

**Значення коефіцієнтів кореляції між експертною оцінкою і показниками спритності в тестах**

Показники команда	Ефективність гри	Основні ігрові тести	Основні інструментальні тести
Основний склад	0,73	0,63	0,68
Молодіжний склад (дублери)	0,60	0,35	0,69

З узагальненої таблиці видно, що коефіцієнти узгодженості (за наслідками тестування основного і молодіжного складів) близькі до середніх значень.

Виняток становить залежність результатів оцінок (експертної і ефективності виконання ігрових прийомів) – 0,35. Низький коефіцієнт кореляції має місце з тієї причини, що експерти поставили гравця П-а дванадцятим, тоді як за наслідками оцінок ігрових тестів він був другим. Якщо ж з пред'явленої статистики опустити цей факт, то величина коефіцієнта узгодженості зросте до 0,66.

В цілому ж, для всієї введеної в аналіз популяції спортсменів-футболістів, оцінка узгодженості різних методів атестації спритності представляється достатньо високою. Все це дає право укласти, що використані в роботі методи оцінки спритності достатньо інформативні.

Разом з тим слід відмітити, що інформативність показників спритності в значній мірі залежить від співвідношення внутрішньої і міжіндивідуальної мінливості. Практика підказує, що на мінливість значний вплив роблять як складність виконуваного рухового завдання, так і рівень кваліфікації

футболіста. Вплив значень цього (останнього) чинника на прояв спритності особливо зростає, якщо рухова діяльність здійснюється в умовах специфічних футболу.

На підставі вищевикладеного, мабуть, можна стверджувати, що достатньо доцільнішою є наступна схема розвитку і подальшого вдосконалення спритності:

визначення рівня розвитку цієї якості;

встановлення структури спритності кожного гравця команди;

підбір вправ (рухових завдань), що впливають на провідні форми прояву даної якості;

оцінка ефективності використовуваних тренувальних засобів по темпах приросту показників спритності;

вибір і використання в тренувальному процесі тих засобів (можливий також урахування індивідуальної схильності) які передають найбільшу дію [6].

Таким чином, в простих і звичних рухових завданнях показники спритності (особливо внутрішньогрупові) змінюються трохи. Із збільшенням складності рухових завдань, ці зміни збільшуються.

Спортивна класифікація актуальна і гравці, що відносяться до високої групи цієї класифікації, мають в специфічних грі у футбол завданнях безперечний пріоритет.

Використані в роботі тести визначення спритності виявилися достатньо надійними і об'єктивними. В процесі тренувальних дій одержані неоднакові прирости результатів. Можливо, що ці показники залежать від ігрових амплуа футболістів.

Виявлено, що початковий рівень розвитку спритності, в складних по координації рухах, у всіх без виключення гравців недостатній.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямі вивчення інших проблем розвитку спритності футболістів.

## РОЗДІЛ II

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1 Методи дослідження

За результатами фундаментальних наукових досліджень встановлено, що основою підготовки спортсменів є спортивне тренування, що включає у себе фізичну, тактичну, технічну, теоретичну, психічну та інтегральну підготовку [35, 60, 66].

Враховуючи специфічність фізичної і технічної підготовки футболістів початківців та особливості змагальної діяльності футболістів, доцільно впроваджувати адекватні зміни та розробляти нові методичні прийоми вдосконалення фізичної і технічної підготовленості та впровадження нових методик.

Для оптимального розв'язання завдань дослідження використовувалися:

1. Загальнонаукові методи теоретичного рівня: аналіз та узагальнення літературних джерел;
2. Документальний метод;
3. Методи емпіричного рівня: педагогічне спостереження, педагогічний експеримент;
4. Методи математико-статистичної

Аналіз науково-методичної літератури дозволив визначити: закономірності побудови тренувального процесу з розвитку та вдосконалення фізичних та технічних якостей футболістів-початківців; наявні засоби і методи розвитку та удосконалення фізичних і технічних якостей, футболістів на етапі початкової підготовки.

Використання методів теоретичного рівня дозволило чітко визначити проблематику, конкретизувати об'єкт і предмет дослідження, сформулювати його гіпотезу, мету та основні завдання.

**Документальний метод** Документом в соціології називається спеціально створений людиною предмет, який призначений для передачі або зберігання інформації.

Багато сторін фізичного виховання і спорту знаходять своє відображення в різних документах (планах і щоденниках тренувань, протоколах змагань, керівних матеріалах і зведених звітах спортивних організацій, матеріалах інспектування, навчальних планах і програмах, лікарсько-фізкультурних картках і ін.).

У нашому дослідженні використано документальний метод для аналізу навчальної програми для ДЮСШ, СДЮСШОР з футболу. За способом фіксування інформації документ є друкованим, за типом авторства – суспільний, за статусом – офіційним, за способом отримання – природній, за ступінню близькості до емпіричного матеріалу – повторним, за часом дії – діючим.

**Педагогічного спостереження.** У дослідженні використовувалося за обсягом тематичне – що велося за технічною і фізичною підготовленістю футболістів-початківців; за програмою основне, чіткою програмою та способом фіксації отриманих даних; за часом проведення безперервне, що відповідає дослідженому тривалості явищу; за стилем проведення невиключене, спостерігали зі сторони, і не приймали особистої участі у занятті; а також відкрите - мета та завдання спостереження були достатньо розкриті учасникам [5]. Педагогічне спостереження проводилось з метою визначення:

1. Рівня фізичної підготовленості;
2. Рівня технічної підготовленості;

Спостереження з метою визначення рівня фізичної і технічної підготовленості проводилося після відпочинку впродовж двох тренувань: 26 - 28 жовтня та 17-19 лютого 2020-2021 року.

Визначення рівня фізичної і технічної підготовленості воротарів-футболістів проводилось за допомогою тестів. За мету було поставлено

отримати дані щодо рівня фізичної і технічної підготовленості. Для рівня фізичної підготовленості проводилось визначення, швидкісної і вибухової сили, загальної витривалості, частоти рухів, спритності в цілісних рухових діях, орієнтування в просторі. Для рівня технічної підготовленості були підібрані такі тести: жонглювання, передачі м'яча в парах між стійками, ведення по прямій 30 м, ведення з ударом по воротах, удар на дальність, обвід стійок 15 м, удари на точність з відстані 11,13,15 м, передачі в заданий коридор. Нами був проведений пошук методів та засобів контролю у науковій літературі, що дало нам змогу відібрати для визначення фізичної і технічної підготовленості низку контрольних тестів.

Для отримання даних щодо фізичної і технічної підготовленості нами було обрано такі тести: Швидкість в цілісних рухових діях (біг 30 метрів з ходу). Для цього тесту необхідно було мати секундомір. Учасник тестування робив розбіг 10 метрів, на максимальній швидкості перетинав стартову лінію і долав дистанцію 30 метрів. Результат: час, зафіксований з точністю до 0.1 секунди [78].

Для визначення швидкості частоти рухів ми обрали тест біг на місці за 10 секунд. Частота рухів ніг визначають за допомогою секундоміру у бігу на місці. За командою «Старт!» учасник набирав максимальну швидкість. Після цього включався секундомір. Підраховувалося кількість опускань однієї ноги на ґрунт за 10 секунд. Візуально контролювалася висота підйому стегон.

Нога мала підніматися до рівня  $90^\circ$  що до тулуба. Результат: кількість кроків, виконаних учасником за 10 секунд [78].

Щоб визначити швидкісну силу ми обрали тест присідання за 20 секунд, для цього тесту потрібно було мати секундомір. Учасник із вихідного положення руки на поясі за командою «Руш!» якомога швидше виконував присідання (глибокі) на двох ногах. Результат: кількість присідань за 20 секунд.

Для того щоб визначити вибухову силу ми підібрали тест стрибок у довжину з місця, для нього необхідно було мати рулетку і крейду. Учасник

тестування ставав у вихідне положення: ноги на ширині плечей, пальці ніг за стартовою лінією. Зігнувши ноги у колінах, виконував мах руками назад, потім різко виносив їх уперед, і, відштовхується двома ногами, стрибав вперед. Слід намагатися приземлитися на ноги якомога далі, оскільки результат визначається від стартової лінії до точки торкання землі п'ятами.

Результат. Довжина стрибка у сантиметрах у кращій із двох спроб.

Для контролю здібностей до орієнтування в просторі нами було обрано тест біг до пронумерованих набивних м'ячів. Для цього тесту необхідно було мати таке обладнання: 5 набивних м'ячів по 3 кг кожен; 1 набивний м'яч 4 кг.

Проведення тесту: учасник стояв перед набивним м'ячем масою 4 кг. Позаду на відстані 3 м (і 1,5 м один від одного) лежали в колах 5 набивних м'ячів по 3 кг з нумерацією від 1 до 5 (нумерація довільна). Тренер називав цифру, учасник повертався на 180°, біг до відповідного набивного м'яча, торкався його рукою і повертався назад до м'яча 4 кг. Як тільки він торкнувся цього м'яча, тренер називав іншу цифру і т.д. Вправа закінчувалася після того, як учасник три рази її виконав і після цього торкнувся набивного м'яча 4 кг.

Результат: визначається з точністю до 0,1 с.

Контроль гнучкості ми визначили провівши такий тест, а саме, учасник тестування сидів на гімнастичній лаві з випрямленими ногами без хвату руками. За командою «Можна!» учень нахилився вперед і намагався дістати руками ступні ніг. Визначалася відстань між пальцями рук і ступнями ніг.

Для цього тесту необхідно було мати лінійку.

Координаційні здібності можна було визначати багатьма тестами, одним із таких тестів – човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів.

Обладнання. Доріжка довжиною 10 м, обмежена двома паралельними лініями; за кожною лінією – 2 півкола радіусом 50 см з центром на лінії; 2 набивних м'ячі, кожний масою 2 кг; секундомір. За командою «На старт!» спортсмен ставав в положення високого старту за стартовою лінією з будь-якого боку від набивного м'яча. За командою «Руш!» пробігав перших

10 м, оббігав зі зручного боку набивного м'яча, що знаходився у півколі. Повертався назад, знову оббігав набивний м'яч, що знаходився у другому півколі. Пробігав в третє 10 м і фінішував. Результат: час подолання човникової дистанції, визначений з точністю 0,1 с.

Для контролю технічної підготовленості нами були обрані такі тести: Жонгливання м'ячем. Щоб виконати цей тест учаснику потрібно було якомога більше зробити дотиків ногами м'яча у повітрі. Учаснику надавалося три спроби і підраховувалися кількість дотиків ногами м'яча.

Передачі в заданий коридор, учасникам тестування було задано коридор шириною 2 м і довжиною 10 м. На відстані 5 м від коридору з двох боків були проведені лінії за якими розташовувалися учасники, у одного із яких знаходився м'яч. Вони послідовно виконували передачі, намагаючись передати м'яч через весь визначений коридор. Учасникам надавалося три спроби і підраховувалось кількість попадань у заданий коридор.

Передачі м'яча між стійками в парах. Для цього тесту необхідно було мати стійки, м'яч і рулетку. Стійки розташовувалися по прямій, 2 м одна від одної на відстані 20 м. За першою стійкою розташовувалися два учасники у одного із яких знаходився м'яч. За сигналом тренера учасники передавали м'яч один одному між стійками. Учасникам надавалося дві спроби, фіксувався час з точністю до 0,1 с.

Ведення м'яча по прямій на відстань 30 м. Щоб провести це тестування необхідно було мати виміряну відстань в 30 м і мати два прапорці на старті і на фініші. За сигналом тренера учасник якомога швидше намагався подолати дистанцію (з кількістю дотиків - не менше 10). Результат фіксувався з точністю до 0,1 с.

Обвід стійок відстань 15 м. Стійки розташовувалися 2 м одна від одної на відстані 15 м. Учасник тестування знаходився біля першої стійки, за сигналом тренера він як найшвидше намагався подолати вказану відстань.

Учасникам надавалося три спроби, час зафіксований з точністю до 0,1 с.

Ведення м'яча із ударом по воротах. Учасник тестування розташовувався на відстані 20 м від воріт, перед ним знаходилися стійки на відстані 10 м (2 м одна від одної). За сигналом тренера учасник якомога швидше намагався обвести стійки і виконати удар по воротах з 10 м відстані.

Учасникам надавалося три спроби, точність фіксації результату до 0,1 с.

Удари по м'ячу ногою на точність з відстані 11м, 13м, 15м. Для цього тесту ми мотузкою поділили ворота на дві частини. Учасники з кожної відстані виконували по три спроби вправу і три спроби в ліву частину воріт.

Фіксувалося кількість попадань.

Удари по м'ячу на дальність. Учасник тестування намагався якомога сильніше і далі ударити м'яч. Результат кількість метрів які м'яч подолав у повітрі.

Запропоновані вправи виконувались у одній, двох і трьох спробах, що відповідає загальним вимогам тестування. Це дозволило спортсменам максимально реалізувати свої фізичні і технічні можливості під час тестування.

Виконання тестів проводилось після стандартного розминання, яке включало в себе:

- ✓  повільний біг навколо стадіону;
- ✓  біг із зміною напрямку руху;
- ✓  біг з одночасним виконанням оберту на 360°;
- ✓  біг з-за киданням гомілок назад;
- ✓  біг з підніманням стегна;
- ✓  біг приставним кроком правим, лівим боком;
- ✓  загально-розвиваючі вправи для різних груп м'язів;

Загальний час розминання футболістів-початківців склав 20 хв.

Всі тести виконувались впродовж двох послідовних тренувальних днів з 15 год. після вищезазначеного стандартного розминання.

У перший день футболісти-початківці виконували:

- біг 30 м з ходу;

- жонглювання;
- біг до пронумерованих набивних м'ячів;
- удари по м'ячу ногою на точність з відстані 11м, 13м, 15м.;
- біг на місці 10 с.;
- обвід стійок, відстань 15 м;
- присідання за 20 с.;
- удар по м'ячу на дальність;

На другий день виконувались такі тести:

- човниковий біг 3x10;
- передачі м'яча між стійками в парах;
- стрибок у довжину з місця;
- ведення м'яча по прямій, відстань 30 м;
- передачі в заданий коридор;
- ведення м'яча із ударом по воротах;
- нахил у сиді на гімнастичній лаві з випрямленими ногами без хвату руками;
- Біг на 1000 м;

**Експериментальний фактор** полягав у використанні засобів тренування в межах ігрового методу, що передбачають комплексний вплив на фізичну та технічну підготовленість футболістів початківців.

**Педагогічний експеримент** проводився з метою апробації та експериментальної перевірки авторської програми розвитку фізичних і технічних якостей за допомогою комплексного підходу. Педагогічний експеримент був за метою проведення формуючим, що передбачав розробку нових теоретико – методичних положень підготовки; за умовами – природним, що не передбачав значних змін звичних умов проведення процесу підготовки спортсменів; за характером – закритим, за спрямованістю – порівняльний, передбачав вивчення питання фізичної і технічної підготовки футболістів контрольної та експериментальної груп. Різниця у

підготовленості спортсменів визначалась згідно обраних контрольних вправ для даного контингенту учасників експерименту. Отримані результати педагогічного експерименту доповнюють теорію та практику підготовки юних футболістів.

Досліджень у напрямі фізичної і технічної підготовки за допомогою комплексного впливу. Однак, у подальшому вони можуть стати підґрунтям для порівняльних експериментів [5].

Для експериментальної групи було розроблено програму фізичної та технічної підготовленості з використанням комплексного підходу.

Програмою було задано параметри навантаження: інтенсивність тренувальних впливів їх тривалість, тривалість і характер відпочинку між вправами їх співвідношення та дозування.

Експериментальний вплив полягав у використанні комплексного підходу з метою підвищення рівня фізичної і технічної підготовленості.

Експеримент проводився впродовж п'яти місяців з 24 жовтня 2020 року до 28 березня 2021 року. Футболістам-воротарям, що входили до експериментальної групи та їх тренеру було запропоновано вправи і комплекси вправ та подано методичні рекомендації щодо їх використання в умовах тренування команди. На даному етапі експерименту тренувальний вплив був помірний та здійснювався в умовах триразових тренувальних занять впродовж тижня.

Впродовж педагогічного експерименту було заплановано, у відповідності з річним календарем шістдесят тренувальних занять, що об'єднувались у двадцять тижневих мікроцикли.

Однак, у зв'язку з об'єктивними обставинами, серед яких: - Карантин; - Новорічні канікули з 30 грудня по 10 січня 2021 року;

Таким чином у процесі підготовки з запланованих 60 занять відбулося 46 тренувальних занять.

**Методи математичної статистики.** За допомогою методів математичної статистики було спрощено процес групування результатів

спортсменів у відповідності до отриманих даних у контрольних випробуваннях.

Проводилась загальна статистична обробка матеріалів – знаходження основних статистичних числових сукупностей, оцінка статистичної вірогідності отриманих результатів та ступінь їх узгодженості; визначався коефіцієнт кореляції Брауе - Пірсона.

За допомогою використання програмного забезпечення (“Microsoft” – “Excel для Windows XP) визначались: середнє арифметичне, середнє квадратичне відхилення, стандартні помилки середньої величини тощо), що дало змогу спостерігати за динамікою даних та їх відсотковим співвідношенням.

Застосовувались загальноприйняті статистичні методи. При оцінці статистичних гіпотез виходили з 5% рівня вірогідності, яка забезпечує необхідну точність у педагогічних дослідженнях. При проведенні аналізу керувалися загальними положеннями, викладеними в посібниках з математичної статистики.

## **2.2 Організація дослідження**

Дослідження проходили в декілька етапів:

**Перший етап (вересень-листопад 2020 року).** Присвячено вивченню і теоретичному узагальненню відомостей за тематикою дослідження, аналізу літератури та інформаційних джерел з проблематики магістерської роботи, що дозволило обґрунтувати мету й основні завдання, розробити методологічно доцільну схему дослідження.

**Другий етап (листопад 2020 року)** спрямовано на проведення педагогічного спостереження. Завдання полягали у вивченні фізичної і технічної підготовленості футболістів-воротарів. Одним з проміжних завдань був вибір та модифікація контрольних вправ для оцінки рівня фізичної і технічної підготовленості.

На підставі отриманих результатів та математико-статистичної обробки результатів педагогічного спостереження було розроблено експериментальну програму вдосконалення фізичної і технічної підготовленості футболістів-початківців, що за своєю структурою та змістом відповідають їхнім віковим особливостям.

Одним з проміжних завдань був вибір тестів для оцінки рівня фізичної та технічної підготовленості футболістів-воротарів.

**Третій етап (листопад 2020 року-березень 2021 року)** – проведено формуючий педагогічний експеримент впродовж листопада 2020 року по березень 2021 року із залученням дітей з дитячо-юнацької спортивної школи м. Суми. У дослідженнях прийняло участь 30 юних футболістів-воротарів віком 8-10 років. З метою з'ясування ефективності розробленої комплексної програми та впровадження результатів дослідження у спортивну практику.

Здійснено математико-статистичну обробку результатів.

**Четвертий етап (березень – травень 2021 року )** – був присвячений узагальненню результатів дослідження, формулюванню основних висновків за матеріалами проведених досліджень, розробці практичних рекомендацій з удосконалення системи фізичної та технічної підготовленості воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки, оформлено текст магістерської роботи

## РОЗДІЛ ІІІ

### ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ І ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОРОТАРІВ-ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

#### **3.1 Фізична підготовленість воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки**

Фізична підготовка воротарів-футболістів може включати засоби спрямованого розвитку окремих якостей, а також поєднання у вправах тренувальних впливів, які використовуються для вдосконалення володіння м'ячем, взаємодії гравців тощо. Всебічна готовність спортсменів дозволить, в умовах змагальної діяльності, використати юному спортсмену потенціал своїх можливостей.

Однак Соломонко В.В., Лісенчук Г.А., Соломонко О.В. (2005) у тренуванні футболістів на етапі початкової підготовки пропонують застосовувати вправи, що виконуються з малою та середньою інтенсивністю.

Важливим у системі спортивного тренування спортсменів є контроль різних сторін підготовленості. Проте у вимогах щодо фізичної підготовленості спортсменів на цьому етапі зазначено [8], що він повинен відбуватися у напрямі загального, гармонійного розвитку.

Педагогічне спостереження за рівнем фізичної підготовленості воротарів-футболістів виявило наступні показники їх підготовленості.

При визначенні швидкісної сили (присідання за 20 с.) середній показник склав 24,1, мінімальний показник 22 присідання, максимальний 27 присідань.

Кількість воротарів-футболістів, які показали результат вище середнього 10, нижче середнього 8 і 12 спортсменів, які мали середній показник. Цей тест було обрано у відповідності до опрацьованої науково-методичної літератури [78].

Проте, цифрових показників норми для порівняльних даних наведено не було.

У зв'язку з цим отримані дані нами були прийняті за абсолютні на даному етапі дослідження.

Таблиця 3.1

**Показники фізичної підготовленості футболістів на етапі  
початкової підготовки (n=30)**

№	Контрольна вправа	Отримані дані	Сергієнко			Романенко		
			відмінно	добре	задовільно	відмінно	добре	задовільно
<b>Сила</b>								
1.	Присідання за 20 с., рази	24,1±1,2;						
2.	стрибок у довжину з місця, см	151,6±4,4	150	145	140	150	—	—
<b>Координаційні здібності</b>								
3.	біг до пронумерованих м'ячів, с	9,6±0,5	10,8	11,5	12,4			
4.	човниковий біг 3x10, с	9,7±0,3	8,8	8,9-9,2	9,3-9,9			
<b>Гнучкість</b>								
5.	нахил в сиді, см	8,1±2,8	6	—	—			
<b>Швидкість</b>								
6.	біг 30 м з ходу, с	5,0±0,2	—	—	—	4,5	4,9	5,3
7.	біг на місці 10 с,	45,0±4,9	—	—	—			

При виконанні контрольного нормативу для визначення вибухової сили (стрибок у довжину з місця) середній показник склав 151,6 см.; мінімальний – 132 см., максимальний 157 см., 17 спортсменів мали результат вище середнього і 6 нижче середнього і 7 мали середній результат. Порівнюючи у процесі аналізу даних педагогічного спостереження цей показник з даними вказаних норм тестів [78] нами виявлено, що ці показники потрапляють у межі оцінки «відмінно». Це вказує на те, що потрібно підтримувати цей рівень на такому ж рівні.

Результати контрольного тестування з бігу до пронумерованих м'ячів (координаційні здібності) вказують, що мінімальний показник у групі спостереження склав 10,8, максимальний 8,9 і середній показник становив 9,6с, воротарів-футболістів, що мали результат вище середнього 11 чоловік, нижче 10 і 9 мали середній результат. Порівнюючи отримані дані з даними літератури [78] можна спостерігати, що отримані дані відповідають відмінному результату, який складає 10,8 с.

При тестуванні координаційних здібностей (спритності) — човникового бігу 3x10 середній показник становив 9,7 с., максимальний показник 9,0, мінімальний 10,2. Кількість юних футболістів, які перевищили середній результат становила 15 осіб і 12 спортсменів, що мали результат нижче середнього і 3 мали середній показник. Це вказує на те, що у розвитку спритності у юних спортсменів цієї групи є досить суттєві розбіжності.

Порівнюючи отримані нами дані з літературними [78] можна відмітити, отримані дані відповідають лише задовільному результату. Це означає, що у подальшому дослідженні та при складанні програми підготовки слід зосередити свою увагу на розвиток спритності.

При виконанні контрольного нормативу (гнучкості) нахил в сиді без хвату руками, середній показник становив 8,1см. Максимальний показник 13 см., мінімальний 2 см., 14 спортсменів мали результат вище середнього і 13 нижче середнього і 3 мали середній результат. Проте, зведені результати свідчать, що у прояві гнучкості у дітей даної групи є розбіжності.

Зіставляючи отримані показники з літературними [78], можна стверджувати про відмінний рівень розвитку прояву цієї фізичної якості на даному етапі багаторічної підготовки.

Середній результат швидкості (частота рухів, біг на місці 10 с.) становив 45,0, мінімальний показник 36. Максимальний 54. Кількість спортсменів, які перевищили середній результат складає 14 чоловік, 10 чоловік які мали нищій результат, 6 показали середній результат.

Під час визначення швидкості (біг 30 м. з ходу) середній результат склав 5,0с. Мінімальний показник становив 5,4, максимальний 4,8 с. 12 спортсменів перевищили середній показник і в 12 був нижчий результат від середнього і 6 мали середній результат. Протиставляючи отримані результати з даними літератури [71], спостерігаємо, що цей показник відноситься до задовільного рівня, а це вказує на необхідності акцентованого впливу на розвиток швидкості.

Це також підтверджується згідно даних[48, 50, 52, 76].

Таким чином, порівнюючи отримані дані з даними науково-методичної літератури можна спостерігати що такі дані фізичної підготовленості як: стрибок у довжину з місця, біг до пронумерованих м'ячів, нахил в сіді без хвату руками відносяться до відмінного результату, а човниковий біг 3x10 м., біг 30 м. з ходу відповідають лише задовільному результату, що слід врахувати при складанні авторської програми.

### **3.2 Взаємозв'язки фізичної підготовленості воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки.**

Для розробки оптимальної програми фізичної підготовки юних воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки було проведене визначення взаємозв'язків (за допомогою коефіцієнту кореляції) між показниками фізичної підготовленості спортсменів (табл. 3.2). Ці взаємозв'язки визначалися з метою врахування їх при складанні авторської програми з використанням засобів тренування в межах ігрового методу, що передбачають комплексний вплив на фізичну та технічну підготовленість воротарів-футболістів початківців.

Таким чином, серед показників фізичної підготовленості практично були відсутні достовірні кореляційні взаємозв'язки. Виявленні у процесі дослідження взаємозв'язки також не відображають за своїм змістом даних науково-методичної літератури, що стосуються інших етапів багаторічного вдосконалення спортсменів. Проте, відзначимо, що у фізичній

підготовленості юних воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки виявлено взаємозв'язки між результатами контрольної вправи щодо розвитку гнучкості (нахил у сиді) та координаційними здібностями (біг до набивних м'ячів)  $r = -0,43$ . Це досить очікувано оскільки, при орієнтуванні в просторі, змінюється зовнішнє середовище до якого хоче пристосуватися спортсмен. При цьому різка зміна напрямку чи падіння вимагає від спортсмена готовності м'язів до цих змін щоб не отримати травми чи пошкодження.

Таблиця 3.2

**Взаємозв'язки показників фізичної підготовленості футболістів на етапі початкової підготовки (n=30,  $r_{кр} = 0,374$ )**

Фізичні якості	Контрольні вправи	1	2	3	4	5	6	7	8
Швидкість	біг на місці 10с.		X						
	біг 30м з ходу	- 0,17	x						
Гнучкість	нахил у сиді	3	- 0,30	0,03	x				
Сила	присідання за 20 с	4	0,10	0,22	- 0,10	x			
	стрибок у довжину з місця	- 0,41	- 0,29	- 0,06	- 0,14	x			
Координаційні здібності	біг до набивних м'ячів	6	0,07	0,20	- 0,43	- 0,06	0,05	x	
	човниковий біг 3x10 м	- 0,15	0,12	- 0,11	- 0,29	0,07	- 0,13	x	

Зафіксовано обернений взаємозв'язок між бистротою (біг на місці 10 с) та силою (стрибок у довжину з місця)  $r = -0,41$ , що досить важко пояснити.

Аналіз даних педагогічного тестування та кореляційної матриці вказує на те, що у юних футболістів на етапі початкової підготовки рівень фізичної підготовленості є несформованим. Фізичні якості розвинулися у більшості завдяки періодичним та несистемними впливами у попередньому руховому досвіді. Окрім того підтверджується наявність складнощів у визначенні перспективності спортсменів за показниками фізичної підготовленості на етапі початкової підготовки.

### 3.3 Технічна підготовленість воротарів - футболістів на етапі початкової підготовки.

Однією з найважливіших складових підготовленості спортсменів у футболі є володіння технікою виду спорту. Технікою потрібно оволодіти для того щоб вміти її використовувати в змагальній діяльності [84]. Поняття техніки у футболі значно відрізняється від техніки в індивідуальних видах спорту. Вона має дві суттєві характерні риси: техніка у футболі повинна бути стабільною і в той самий час надзвичайно гнучкою, пристосувальною. Крім того, вона повинна бути тісно пов'язана з тактикою, тобто повинна пристосовуватися для потреб вирішень ігрових ситуацій.

Як відомо, технічна підготовка є однією із складових частин процесу спортивного тренування у футболі. Високий рівень володіння гравцями технічною майстерністю обумовлює успішний виступ команди під час змагань [25].

Таблиця 3.3

#### Показники технічної підготовленості футболістів на етапі початкової підготовки (n=30)

№	Контрольна вправа	Отримані дані	Лисенчук Г.А. (2003)	Максименко І.Г. (2007)	Програма ДЮСШ
1	Жонглювання (кількість раз)	6±1,0			8
2	Передачі м'яча між стійками (с)	12,6±0,7			
3	Ведення м'яча по прямій, відстань 30 .(с)	7,1±0,5		4,81±0,01	
4	Ведення м'яча, обведення стійок, удар по воротах (с)	8,7±0,9		8,54±0,04	
5	Удар по м'ячу на дальність (м)	19,9±2,1	18,50		24
6	Обвід стійок, відстань 15 м. (с)	9,5±0,6			
7	Удар по м'ячу ногою на точність	5,0±1,9		5,24±0,06	
8	Передачі м'яча в заданий коридор (кількість раз)	2,1±0,8		3,70±0,16	

При визначенні технічного прийому жонглювання середній показник становив 6 раз, мінімальний результат становив 4 рази, а максимальний 8 раз. Кількість спортсменів, які перевищили середній показник 9 осіб, і 12 футболістів-початківців мали нищій за середній результат і 9 спортсменів, показали середній показник. Співставлення отриманих даних з нормою програми ДЮСШ (1985), визначило, що кількість набивань отриманих даних менша на два рази. Це може бути викликано тим, що за цією програмою більшу увагу приділяли цьому технічному елементу, ніж приділяють в даний час.

Під час виконання контрольного нормативу передачі м'яча між стійками, максимальний показник становив 12с, мінімальний 14с при середньому результаті 12,6 с. 14 спортсменів відобразили результат нищій за середній і 16 показали вищій результат. Даний тест не було з чим порівняти оскільки в літературі [47] цей тест зазначено, але наведених порівняльних даних немає.

При тестуванні технічного елементу ведення м'яча по прямій на відстань 30 м середній показник становив 7,1, максимальний результат 6,2 — 7,8 склав мінімальний. Перевищили середній результат 13 осіб, 2 засвідчило середній показник і 15 спортсменів мали результат нищій за середній. Порівнюючи отримані дані з літературними [53] можна відмітити, що отримані дані є суттєво нижчими за літературні. Це може бути зумовлено тим, що варіант тесту який нами було обрано передбачав зарахування тільки у тому випадку, коли воротарі-футболісти зробили не менше 10 дотиків під час виконання ведення.

Згідно результатів контрольного тестування щодо ведення м'яча, обведення стійок, удар по воротах (с) середній показник склав 8,7 с., мінімальний показник 11с. і максимальний 7,1с. Кількість футболістів-початківців які перевищили середній показник 12, двоє спортсменів мали середній показник і решта мали нижчі результати за середній. Прирівнюючи отриманий показник у процесі педагогічного

спостереження з даними норм вказаних у науково-методичній літературі тестувань [53] нами виявлено, що отримані нами дані не мають суттєвих розбіжностей з літературними. Про що свідчать дані таблиці 3.3.

При визначені контрольного нормативу удар по м'ячу на дальність (м), мінімальний показник склав 16 м, максимальний 23 м, а середній показник становив 19 м. Спортсмени які перевищили середній результат 16 і 10 мали нищий за середній показник і лише 4 показали середній результат.

Порівнюючи отримані дані з попередніми даними [47], можна стверджувати, що отримані дані є вищими від літературних майже на 1,5 м, але в той самий час зіставляючи отриманий показник з програмними вимогами ДЮСШ за 1985р, то він є нищий на 4 м., це може бути зумовлене тим, що наше педагогічне спостереження проводилося на початку року, а за вказаною програмою ДЮСШ в кінці навчального року.

Під час прийому контрольного нормативу обвід стійок, відстань 15 м. (с), середній показник становив 9,5. Мінімальний результат 10,4, максимальний — 8,6 с. Футболісти-початківці, які перевищили середній показник — 12 осіб і 13 був нищий результат за середній і у 5 був середній показник. Цей тест також було взято з науково-методичної літератури [80], але як і в тесті передачі м'яча між стійками не було наведено еталонних результатів з якими можна було б порівняти отримані дані.

Середній результат контрольного нормативу передачі м'яча в заданий коридор становив 2,1 рази, мінімальний показник — 1 рази. максимальний 3 рази. Кількість юних футболістів, які перевищили середній результат становить 12 осіб, середній результат показало 11 і у решти було тільки по одному попаданню в коридор. Співставляючи отримані дані з літературними [53], у якого середній результат становить 3,7 виявляються суттєві розбіжності у цьому контрольному нормативі. Це вказує на необхідність акцентованого впливу на розвиток цього технічного елементу.

Результати контрольного нормативу удару по м'ячу ногою на точність не мають суттєвих розбіжностей з даними літератури [53].

Порівняння отриманих даних з літературними дає нам змогу визначити ті показники, які підпадають, відмінному, доброму або задовільному рівню результатів. Це дало нам змогу у розробці експериментальної програми врахувати ті дані, які потрапляють в межі оцінки «задовільно» і «добре», і більш спрямовано на них впливати за допомогою засобів і методів які будуть направлені на відстаючі якості. А, що стосується «відмінного» результату то на нього потрібно було приділяти увагу з метою підтримання та закріплення набутого рівня.

#### **3.4. Обґрунтування експериментальної програми фізичної і технічної підготовки воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки**

Зростання конкуренції у змаганнях з футболу на національному та міжнародному рівнях вимагає подальшого узагальнення передового досвіду та всебічного наукового обґрунтування системи підготовки воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки. Важливою складовою удосконалення тактичної майстерності воротарів-футболістів в навчально-тренувальному процесі та підвищення ефективності змагальної діяльності є належний рівень фізичної і технічної підготовленості. Лише систематичне тренування за раціонально розробленою програмою фізичної і технічної підготовки на всіх етапах багаторічної підготовки футболістів може забезпечити ефективний розвиток фізичних та технічних якостей [80].

Слід зазначити, що обґрунтування авторської програми було проведене після ґрунтовного аналізу програми ДЮСШ для футболістів на обраному етапі підготовки.

Так, характеристика загальноприйнятої навчальної програми полягає у тому, що у відповідності з існуючою навчальною програмою для дитячоюнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності завданнями етапу початкової підготовки є зміцнення здоров'я дітей, різнобічна фізична

підготовка усунення недоліків у фізичному розвитку, навчання засад техніки, індивідуальної та групової тактики. Це підтверджено також даними наукової літератури [35].

Підготовка юних воротарів-футболістів характеризується широким застосуванням різноманітних засобів і методів тренування, а також вправ різних видів спорту (легкої атлетики, плавання рухливих і спортивних ігор тощо); використовується ігровий метод. На цьому етапі не треба планувати заняття із значними фізичними та психологічними навантаженнями, що припускають застосування одноманітного, монотонного навчального матеріалу.

Під час технічного удосконалення у відповідності з програмою для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності 2003 року потрібно орієнтуватися на використання значної кількості різноманітних підготовчих вправ. Існує необхідність стабілізації техніки рухів і добиватися формування стійкої рухової навички. У цей час у юного спортсмена закладається різнобічна технічна база – такий підхід є засадою для наступного технічного удосконалення. Це положення поширюється також на наступні два етапи багаторічної підготовки.

На етапі початкового навчання можна залучити юних спортсменів до змагань із загальної фізичної підготовки, допоміжних видів спорту за спрощеними правилами (на малих футбольних майданчиках) та до виконання контрольних вправ для цієї вікової групи.

Метою змагань і підготовки до них на етапі початкової підготовки є визначення вихідного рівня спортивних результатів, результатом таких змагань — це виконання заданих нормативів, придбання початкового досвіду участі у змаганнях. Зміцнення здоров'я дітей, навчання засад техніки і розвиток фізичних якостей є напрямом підготовки на цьому етапі багаторічного удосконалення.

Період занять футболом для більшості спортсменів збігається з періодом інтенсивного вікового розвитку. Цей чинник обов'язково треба брати до уваги під час проведення занять.

У молодшому шкільному віці відбуваються суттєві зміни у процесах мислення та пам'яті. Під час навчання і виконання розвивається здібність логічного міркування та абстрактного мислення. Навчання техніки у футболі у цьому віці доцільно за допомогою цілісного методу.

Метою підготовки воротарів-футболістів у групах початкової підготовки є формування зацікавленості до занять футболом, сприяння фізичному розвитку та зміцнення здоров'я.

Згідно програми у навчально-тренувальному процесі приділено увагу всім сторонам підготовки: технічна підготовка - оволодіння засадами гри у футбол; фізична підготовка – всебічний фізичний розвиток шляхом застосування в навчально-тренувальному процесі рухливих, спортивних ігор та засобів загальної фізичної підготовки, формування рухових функцій; психологічної підготовки – посилення мотивації до занять футболом і виховання працелюбності, розвиток властивостей пам'яті, уваги тобто творчих здібностей; тактична підготовка - створення загального уявлення про індивідуальні та групові тактичні дії у футболі; теоретична підготовка – створення уявлення про систему футболістів.

Співвідношення основних показників обсягу тренувальних навантажень – кількість:

Тренувальних днів на рік – 160-200;

Тренувальних занять на рік – 160-200;

Змагань на рік – 10-20;

Тренувальних днів на тиждень – 3-4;

Занять на день – 1.

Для груп початкової підготовки періодизація навчального процесу є умовною – планується як суцільний підготовчий період. Змагання

проводяться без цілеспрямованої підготовки, але обов'язково передбачається участь у них.

Головним принципом побудови навчально-тренувальної роботи у групах початкової підготовки є: універсальність поставлених завдань, вибір засобів і методів стосовно до всіх учнів, дотримання вимог індивідуального підходу та глибокого вивчення особливостей кожного учня.

Метою планування та змісту занять у річному циклі підготовки є створення умов для успішного початкового навчання гри у футбол.

Завдання: комплектування навчальних груп, оволодіння засадами техніки гри у футбол, гармонійний фізичний розвиток учнів, підвищення їх функціональної підготовленості та мотивації до занять у спортивній школі.

Основні програмні матеріали за видами підготовки передбачають для фізичної підготовки: мета – сприяння всебічному фізичному розвитку учня, формування основних рухових якостей.

Засоби підготовки: стройові вправи, вправи на гімнастичних приладах, елементи акробатики, рухливі та спортивні ігри (баскетбол, гандбол) за спрощеними правилами, естафети з футбольними м'ячами, медичними болами (вагою 1 кг), легка атлетика, вправи загально розвиваючого характеру та на координацію.

Технічна підготовка на цьому етапі ставить перед собою таку мету: оволодіння основними прийомами техніки гри, термінологією, що використовується у футболі, правилами поведінки під час тренувальних занять і змагань. Навчання: ведення м'яча різними частинами стопи з різною швидкістю та у різних напрямках, ударів і зупинок м'яча різними частинами стопи, ударів головою, фінів, жонгливання, укидання м'яча руками.

Тактична підготовка (1-3-й роки навчання). Рухливі ігри, за характером схожі з ігровою діяльністю футболістів, ведення та зупинки м'яча за зоровим сигналом, передачі м'яча в парах, трійках, ігрові вправи з нерівно чисельною кількістю учасників із завданням відкриття, закривання суперника, рівномірною кількістю учасників у команді, ознайомлення з фазами (атаки,

захисту) гри, самостійне вирішення простих тактичних завдань, участь у змаганнях на зменшених полях.

Психологічна підготовка. Метою є формування психологічної настанови на тренувальну та змагальну діяльність. Головними методами психологічної підготовки є психолого-педагогічні методи навчання, переконання, педагогічне навіювання, моделювання змагальної ситуації.

Теоретична підготовка має на меті вивчення спрощених правил, індивідуальних групових та командних дій в іграх із меншим складом учасників, на малих ігрових майданчиках, самостійне вирішення простих ігрових ситуацій. Основними методами теоретичної підготовки є: бесіди, демонстрації наочних засобів, плакатів, стендів, навчальних фільмів.

Проте, у педагогічному експерименті нашого дослідження вирішувалась мета – експериментально перевірити програму фізичної та технічної підготовки футболістів–початківців з використанням комплексного підходу у вирішенні тренувальних завдань. Методологічною основою авторської програми фізичної і технічної підготовки футболістів на етапі початкової підготовки було використання спряженого методу.



**Рис.3.1** Динаміка інтенсивності навантаження у педагогічному експерименті (макроциклі підготовки).

При розробці програми фізичної і технічної підготовки воротарів-футболістів ми керувалися фундаментальними положеннями щодо структуризації тренувального процесу на етапі початкової підготовки [35, 66]. А саме – річний макроцикл повинен складатися з тривалого підготовчого періоду.

Побудова підготовчого процесу в мезоциклі дала змогу організувати його у відповідності до головних завдань етапу початкової підготовки, забезпечити оптимальну хвилеподібність динаміки навантажень, поєднання різних засобів і методів підготовки [35].

Підготовчий період включав в себе чотири повторюваних мезоциклів, які склалися із п'ятих мікроциклів. Перший мікроцикл за спрямованістю був втягуючим, інтенсивність якого не перевищувала 60% і він застосовувався на початку кожного мезоциклу. Основним напрямком засобів і методів цього мікроциклу відповідав загальному спрямуванню тренувального процесу на етапі початкової підготовки [80].



**Рис.3.2** Динаміка інтенсивності навантаження у мезоциклі педагогічного експерименту

У другому, третьому і четвертому мікроциклах, які були формуючими використовувалися різноманітні засоби такі як: удари по нерухомому м'ячу з місця партнерові і виконання прискорення, ведення м'яча по прямій правою, лівою ногою (почергово), ведення м'яча 3 x 10 м., передачі м'яча в зустрічних колонах, передача м'яча в русі в трійках та ін. У цьому мікроциклі також використовувалися спортивні та рухливі ігри «мисливець і звір», ігрова вправа «6 x 6», естафета від «кола до кола», рухлива гра «слалом з ударом по воротах», ігрова вправа «вітряний млин» та інші. Основною задачею цих мікроциклів являється стимуляція адаптаційних процесів в організмі юних футболістів. П'ятий мікроцикл носив відновлюючо - підтримуючий характер інтенсивність якого не перевищувала 45%. Відновлювальні мікроцикли застосовувались в кінці кожного мезоциклу. Основним завданням таких мікроциклів було забезпечення оптимальних умов для перебігу відновлення організму футболістів на етапі початкової підготовки [35].

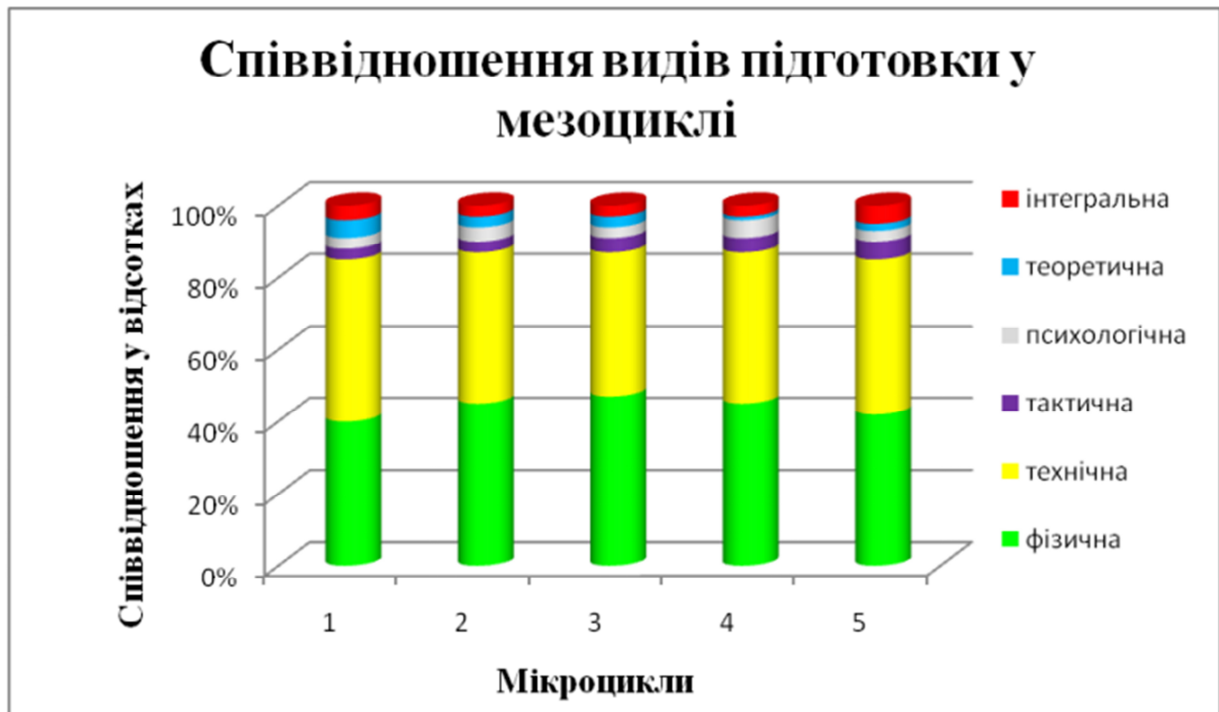


**Рис. 3.3** Динаміка інтенсивності навантаження у тренувальних заняттях мезоциклу у педагогічному експерименті

Воротарі-футболістів двох груп (контрольної та експериментальної) тренувались в режимі 7-денних мікроциклів з трьома тренувальними заняттями.

Тренувальні заняття тривали 60 хв. проводилися на базі ДЮСШ м. Суми. 1–2 тренувальні дні – носили розвиваючий характер і передбачали різноманітні форми змагальних вправ та рухливих ігор. Тренувальні навантаження в цих днях коливалися від 75% до 85%. 3-й тренувальний день мікроциклу – відновлюючий який передбачав активізацію відновлювальних процесів після перенесених навантажень в попередніх тренувальних заняттях і створення сприятливих умов для протікання в організмі спортсмена адаптаційних реакцій.

Окрім того, в авторській програмі запропоноване співвідношення різних розділів підготовки в тренувальному процесі воротарів-футболістів. Проте, кількісне співвідношення цих показників відповідало програмі ДЮСШ для спортсменів даного етапу підготовки.



**Рис. 3.4** Співвідношення видів підготовки у першому мезоциклі

За час педагогічного експерименту у авторській програмі співвідношення видів підготовки у першому мікроциклі склало: фізична - 40%, що характеризується різноманітним розвитком фізичних якостей, функціональними можливостями органів і систем організму злагоженістю їх прояву у процесі м'язевої діяльності [35]. На технічну підготовку у першому мікроциклі було виділено 45%. Це пов'язано з тим, що від рівня технічної підготовленості гравців залежить реалізація стратегічних планів команди [7].

Тільки 3% відведено на тактичну, тому що на початковому етапі перш за все потрібно оволодіти фізичними якостями і технічними прийомами, а вже пізніше оволодівати сучасними засобами, формами і видами тактики даного виду спорту. Завданнями психологічної підготовки на цьому етапі багаторічного вдосконалення є виховання спортсмена і шляхи вдосконалення психічних якостей необхідних спортсмену в тренуванні. Теоретична підготовка зайняла 5% тому, що юним футболістам потрібно розказати і створити уяву про той чи інший технічний елемент чи фізичну якість. Інтегральна підготовка становила 4%.

У другому мікроциклі нами збільшено обсяг фізичної підготовки на 5% на відміну від першого. Це зумовлено тим, що фізична підготовка є однією з найважливіших складових частин у тренуванні футболістів. Технічна підготовка може здійснюватися футболістами тільки за умови оволодіння ними довільними спеціалізованими руховими вміннями та навиками, специфічними для даного виду спорту. Тактична підготовка разом з необхідним арсеналом технічних прийомів лежить в основі майстерності футболіста і включає в себе безкінечні варіанти і уміння найбільш ефективно використовувати індивідуальні та групові можливості футболістів під час гри [89]. Теоретична підготовка на цьому етапі багаторічного удосконалення мала на меті ознайомити воротарів-футболістів з спрощеними правилами гри.

Інтегральна підготовка становили лише 3% тому, що перш за все на етапі початкової підготовки потрібно розвивати фізичні якості і технічну майстерність футболістів Як азначають Келлер В.С., Платонов В.М. (1993),

на етапі початкової підготовки не слід планувати тренувальні заняття із значними психічними навантаженнями, тому їх обсяг у нашій програмі склав в межах 4% від загального.

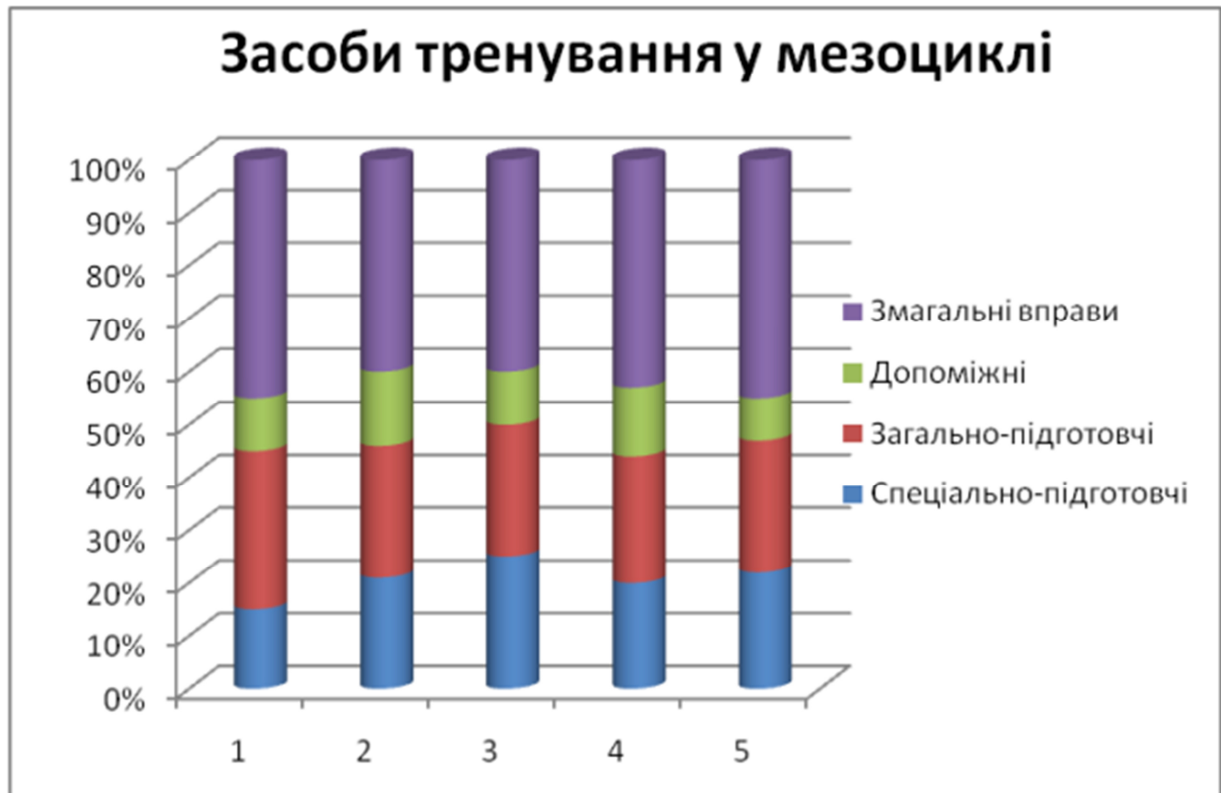
У третьому мікроциклі фізична підготовка становила 47%, тому, що постійна зміна рухових режимів і велика варіативність в характері нервовом'язових навантажень в ряді ігрових моментів спряжені з комплексом прояву деяких фізичних якостей, що пояснює високий рівень вимог запропонованих грою [89]. Техніка у футболі це мистецтво застосовувати у грі найбільш ефективні, ціленаправлені засоби, прийоми володіння м'ячем у різних поєднаннях для досягнення поставленої мети. Тому технічній підготовці у цьому мікроциклі було надано 40%. При сучасному високому рівневі спортивних досягнень у боротьбі рівних суперників тактична підготовка окремих воротарів-футболістів і команд, в цілому набуває першочергового значення.(моделювання тактичних дій). Важливою стороною психологічної підготовленості спортсмена є його здатність керувати рівнем свого збудження як до змагань, так і під час них. Емоційне передстартове збудження є позитивним фактором, якщо не перевищує оптимальних для даного спортсмена меж [66]. Метою теоретичної підготовки було вивчення, індивідуальних групових та командних дій в іграх із меншим складом учасників. Інтегральна підготовка становила 3%.

Метою фізичної підготовки у четвертому мікроциклі було досягнення високої працездатності, злагодженості в діяльності різних органів і систем організму атлетично розвинутого спортсмена. Воротарі-футболістів впродовж 90 хв. виділених на змагальну діяльність володіють м'ячем в середньому 2-3 хв. І відповідно для кожного гравця володіння м'ячем і демонстрація своєї техніки, настільки виняткове явище, що гравець зобов'язаний використовувати його з максимальною користю для своєї команди. Тому для технічної підготовки було надано 42% у цьому мікроциклі. Особливе місце в процесі навчання юних воротарів-футболістів відведено процесу виховання індивідуальної та командної "тактичної

грамотності" гравців. Адже вдало обрана тактика поряд з досконалою технікою і фізичною підготовленістю створює передумови для досягнення високих спортивних результатів. Під психологічною підготовкою у цьому мікроциклі слід розуміти систему заходів, що виробляють у спортсмена вміння показувати свої кращі спортивні результати на відповідних змаганнях незалежно від несприятливих факторів. Теоретична підготовка мала на меті самостійне вирішення простих ігрових ситуацій під час навчальної двохсторонньої гри у даному мікроциклі. На інтегральну підготовку було відведено 3%.

У п'ятому мікроциклі технічна підготовка склала 43%, тому, що здатність до утворення чітких уявлень про рухи обумовлює ефективність реалізації засвоєних вмінь та навиків. Загальна фізична підготовка у цьому мікроциклі направлена на виконання вимог, що диктуються умовами гри (42%).

Тактична підготовка є важливим фактором, який при рівних показниках фізичної, технічної і психологічної підготовленості двох команд забезпечує перемогу одній із них. (5%). Метою психологічної підготовки було управління функціонуванням організму для створення оптимальної готовності до ефективного засвоєння техніко-тактичної майстерності, максимального вияву підготовленості, рішучості, вольових якостей для здобуття перемоги у змаганнях (3%). На теоретичну підготовку було надано 2%, і на інтегральну 5%.



**Рис.3.5** Питома вага засобів тренування у мезоциклі підготовки юних воротарів-футболістів

Основним чинником впливу в експериментальній програмі було використання засобів тренування, поєднували комплексний розвиток фізичних якостей та вдосконалення технічної майстерності юних воротарів-футболістів. Тому, биль детально слід розглянути саме засоби, що використовувалися у педагогічному експерименті.

Велике значення у цьому мезоциклі мають тренувальні форми змагальної вправи тому, що саму змагальну вправу можна розглядати як найбільш вигідну показову модель резервних можливостей спортсмена.

До загально-підготовчих засобів у даному мезоциклі відносяться вправи, які сприяють всебічному функціональному розвитку організму спортсмена.

Допоміжні вправи припускають рухові дії, які створюють спеціальний фундамент для наступного удосконалення.

Спеціально-підготовчі вправи носять допоміжний характер при оволодінні спортивною технікою, також використовувалися імітаційні вправи.

У авторській програмі нами були використані такі відмінні засоби як: удари по нерухомому м'ячу з місця партнерові і виконання прискорення, ведення м'яча по прямій правою, лівою ногою (почергово), ведення м'яча 3 x 10 м., передачі м'яча в зустрічних колонах, передача м'яча в русі в трійках.

Також використовувалися спортивні та рухливі ігри «мисливець і звір», ігрова вправа «6 x 6», естафета від «кола до кола», рухлива гра «слалом з ударом по воротах», ігрова вправа «вітряний млин», «Навчальна двох стороння гра» на майданчику розмірами 20x40 м. та ін.

Комплекси підготовчої частини заняття для футболістів експериментальної і контрольної групи відповідали загальноприйнятій програмі.

Що ж стосується заключної частини заняття, то комплекси вправ були однаковими для всіх учасників групи і включали різноманітні вправи спрямовані на відновлення спортсменів після виснажливих тренувань, а зокрема: ходьбу, легкий біг, різноманітні потягування та дихальні вправи.

Для обґрунтування ефективності розробленої програми фізичної і технічної підготовки ми вивчали темпи приросту показників фізичної і технічної підготовленості воротарів-футболістів експериментальної та контрольної груп по завершенні педагогічного експерименту.

### 3.5. Зміни показників фізичної та технічної підготовленості воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки за час педагогічного експерименту.

За час педагогічного експерименту зі спортсменами обидвох груп було проведено 46 тренувальних занять тривалістю 60 хвилин кожне, у тому числі 31 заняття розвиваючого спрямування і 15 – відновно-підтримуючого спрямування.

Таблиця 3.4

#### Зміни показників фізичної підготовленості за час педагогічного експерименту

№ з/п	Показники фізичної підготовленості	КГ(n=15)	ЕГ (n=15)	t	КГ(n=15)	ЕГ (n=15)	t
		± σ	± σ		± σ	± σ	
		Вихідне тестування	Вихідне тестування		Заключне тестування	Заключне тестування	
1	Біг на місці 10 с	22,9±1,9	22,4±2,8	>0,05	22,3±2,1	23,4±1,7	≤0,05
2	біг 30м з ходу	5,0±0,2	5,1±0,2	>0,05	5,1±0,2	4,9±0,4	≤0,05
3	нахил у сиді	8,3±2,4	7,5±3,3	>0,05	9,2±2,5	9,8±3,2	≤0,05
4	Присідання за 20 с	23,7±1,1	24,1±1,5	>0,05	24,5±1,8	25,3±1,8	≤0,05
5	стрибок у довжину з місця	152,7±2,0	151,1±6,0	>0,05	156,1±2,4	155,4±7,0	>0,05
6	біг до набивних м'ячів	9,6±0,4	9,6±0,5	>0,05	9,7±0,3	9,3±0,4	>0,05
7	човниковий біг 3x10 м	9,7±0,3	9,7±0,2	>0,05	9,5±0,3	8,9±0,9	≤0,05

Аналіз результатів тестування до початку педагогічного експерименту свідчить, що між спортсменами контрольної і експериментальної груп за показниками фізичної підготовленості достовірних розбіжностей ( $p > 0,05$ ) не було. За рівнем розвитку гнучкості (нахил у сиді), вибухової сили (стрибок у довжину з місця), спортсмени контрольної групи дещо переважали спортсменів експериментальної групи.

Спортсмени експериментальної групи, у свою чергу, мали незначну перевагу над спортсменами контрольної групи за рівнем розвитку швидкісної сили (присідання за 20 с.). Однак перевага була недостовірною ( $p > 0,05$ ).

Однак при заключному тестуванні фізичної підготовленості контрольної і експериментальної групи була зафіксована достовірність у таких показниках як: біг на місці 10 с, біг 30м з ходу, нахил у сиді, човниковий біг 3x10 м., що дає підстави вважати, що підібрані нами засоби і методи є ефективнішими ніж у загально прийнятій навчальній програмі.

Таблиця 3.5

**Зміни показників технічної підготовленості за час педагогічного експерименту**

№ з/п	Показники технічної підготовленості	КГ(n=15)	ЕГ (n=15)	t	КГ(n=15)	ЕГ (n=15)	t
		± σ	± σ		± σ	± σ	
		Вихідне тестування	Вихідне тестування		Заключне тестування	Заключне тестування	
1	Жонглювання (кількість раз)	5.7±1,0	5,7±1,0	>0,05	6,8±1,7	8,7±3,7	≤0,05
2	Передачі м'яча між стійками (с)	12,4±0,6	12,9±0,5	>0,05	11,2±1,2	11,1±1,4	>0,05
3	Ведення м'яча по прямій, відстань 30 м.	7,2±0,5	7,2±0,6	>0,05	6,9±0,6	6,5±0,7	>0,05
4	Ведення м'яча, обведення стійок, удар по воротах (с)	9,0±0,6	8,6±1,0	>0,05	8,7±0,6	8,2±0,9	≤0,05
5	Удар по м'ячу на дальність (м)	19,7±2,1	19,7±2,0	>0,05	20,7±2,1	20,9±2,3	>0,05
6	Обвід стійок, відстань 15 м. (с)	9,3±0,4	9,7±0,6	>0,05	9,1±0,4	9,0±0,7	>0,05
7	Удар по м'ячу ногою на точність 11м.	3,8±0,8	3,2±0,7	>0,05	4,1±0,7	4,7±0,9	≤0,05
8	13 м.	3,7±0,8	3,4±0,9	>0,05	3,8±1,0	4,6±0,6	≤0,05
9	15 м.	3,6±0,8	3±0,8	>0,05	3,6±0,8	4,1±1,1	≤0,05
10	11 м, 13 м, 15 м.	11,2±1,2	9,9±1,3	>0,05	11,5±1,2	13,4±1,7	≤0,05
11	Передачі м'яча в заданий коридор (кількість раз)	2,5±0,9	2,1±0,9	>0,05	4,2±0,8	3,1±1,1	>0,05

До початку педагогічного експерименту контрольна група за технічною підготовленістю переважала експериментальну у таких показниках як: передачі м'яча між стійками, обвід стійок на відстань 15 м., удари по м'ячу ногою на точність з усіх відстаней і передачі м'яча в заданий коридор. В свою чергу експериментальна група мала перевагу над контрольною лише за

одним показником ведення м'яча, обведення стійок, удар по воротах. Але ця перевага теж немала достовірності ( $p > 0,05$ ).

Таблиця 3.6

**Зміни показників фізичної підготовленості воротарів-футболістів  
контрольної та експериментальної груп під впливом авторської  
програми**

№ з/п	Показники фізичної підготовленості	ЕГ(n=15)		t	КГ(n=15)		t
		± σ	± σ		± σ	± σ	
		Вихідне тестування	Заключне тестування		Вихідне тестування	Заклучне тестування	
1	Біг на місці 10с	22,4±2,8	23,4±1,7	≤0,05	22,9±1,9	22,3±2,1	>0,05
2	біг 30м з ходу	5,1±0,2	4,9±0,4	>0,05	5,0±0,2	5,1±0,2	>0,05
3	нахил у сиді	7,5±3,3	9,8±3,2	≤0,05	8,3±2,4	9,2±2,5	≤0,05
4	присідання за 20 с	24,1±1,5	25,3±1,8	≤0,05	23,7±1,1	24,5±1,8	≤0,05
5	стрибок у довжину з місця	151,1±6,0	155,4±7,0	≤0,05	152,7±2,0	156,1±2,4	≤0,05
6	біг до набивних м'ячів	9,6±0,5	9,3±0,4	≤0,05	9,6±0,4	9,7±0,3	>0,05
7	човниковий біг 3x10 м	9,7±0,2	8,9±0,9	≤0,05	9,7±0,3	9,5±0,3	>0,05

Для встановлення статистичної достовірності змін компонентів при заключному тестуванні технічної підготовленості ми застосували методику порівняння середніх арифметичних значень двох незв'язаних сукупностей, яка ґрунтується на порівнянні розрахункового і табличного значення t-критерію Стьюдента. У результаті проведених статистичних операцій було з'ясовано, що у шести (жонгливання, ведення м'яча, обведення стійок, удар по воротах, удар по м'ячу ногою на точність 11м., удар по м'ячу ногою на точність 13м., удар по м'ячу ногою на точність 15м., удар по м'ячу ногою на точність з різних відстаней) з одинадцяти показників у технічній підготовленості розрахункове значення t-критерію Стьюдента є більшим за табличне цього ж критерію ( $t_p \geq t(\alpha, \nu)$ ). Це ще раз підкреслює про радикальний підбір, засобів і методів технічної підготовленості ніж у програмі ДЮСШ за 2003р.

Після впровадження експериментальної програми за показниками фізичної підготовленості бігу на місці 10 с. можемо спостерігати, що у розвиткові швидкості (частоти рухів) футболістів експериментальної групи цей показник зріс на 4%, як в той самий час спостерігається негативна тенденція у контрольній групі -3 %.

Темпи приросту усіх показників фізичної підготовленості є вищими у спортсменів експериментальної групи. Так перевагу у розвитку швидкості (біг 30 м. з ходу) ці дані становили 4 %. За час експерименту контрольна група за цим показником мала негативну динаміку змін -2%. Це можна пояснити тим, що у загальноприйнятій програмі мало уваги приділяється швидкісним якостям.

У вправі на гнучкість (нахил у сиді) приріст склав 11% у контрольній групі і 31% у експериментальній, що зумовлено низьким вихідним рівнем та зміною біологічного розвитку. Так, рухливість суглобів хребта у хлопчиків зростає до 14 років. Також гнучкість найбільш швидко піддається впливу і може досягати 80-85% рухливості у суглобах від їх анатомічного потенціалу за 3-4 місяці щоденних занять.

Аналізуючи показники швидкісної сили (присідання за 20 с.) по завершенні експерименту, можемо спостерігати, що у спортсменів експериментальної групи цей показник зріс на 5%, тоді як у спортсменів контрольної групи – лише на 3%.

За показниками координаційних здібностей, здатності до орієнтування в просторі (біг до набивних м'ячів) та спритності (човниковий біг 3x10) спортсмени експериментальної групи також переважають спортсменів контрольної групи (на 4 та 7% відповідно). Що стосується контрольної групи при прирості результату здатності до орієнтування в просторі, в них спостерігається регрес у цьому фізичному показнику, що становить -1%.

**Зміни показників технічної підготовленості воротарів-футболістів  
контрольної та експериментальної груп під впливом авторської  
програми**

№	Показники технічної підготовленості	ЕГ(n=15)		t	КГ(n=15)		t
		± σ	± σ		± σ	± σ	
		Вихідне тестування	Заключне тестування	Вихідне тестування	Заклучне тестування		
1	Жонгливання (кількість раз)	5,7±1,0	8,7±,7	≤0,05	5.7±1,0	6,8±1,7	>0,05
2	Передачі м'яча між стійками (с)	12,9±0,5	11,1±1,4	≤0,05	12,4±0,6	11,2±1,2	≤0,05
3	Ведення м'яча по прямій, відстань 30 м.	7,2±0,6	6,5±0,7	≤0,05	7,2±0,5	6,9±0,6	≤0,05
4	Ведення м'яча, обведення стійок, удар по воротах (с)	8,6±1,0	8,2±0,9	≤0,05	9,0±0,6	8,7±0,6	>0,05
5	Удар по м'ячу на дальність (м)	19,7±2,0	20,9±2,3	≤0,05	19,7±2,1	20,7±2,1	≤0,05
6	Обвід стійок, відстань 15 м. (с)	9,7±0,6	9,0±0,7	≤0,05	9,3±0,4	9,1±0,4	>0,05
7	Удар по м'ячу ногою на точність 11м.	3,2±0,7	4,7±0,9	≤0,05	3,8±0,8	4,1±0,7	≤0,05
8	13 м.	3,4±0,9	4,6±0,6	≤0,05	3,7±0,8	3,8±1,0	≤0,05
9	15 м.	3±0,8	4.1±1,1	≤0,05	3,6±0,8	3,6±0,8	≤0,05
10	11 м, 13 м, 15 м.	9,9±1,3	13,4±1,7	≤0,05	11,2±1,2	11,5±1,2	≤0,05
11	Передачі м'яча в заданий коридор (кількість раз)	2,1±0,9	3,1±1,1	≤0,05	2,5±0,9	4,2±0,8	≤0,05

Статистично значущими є зміни у рівні прояву технічного елементу жонгливання, під час якого можемо спостерігати, що у спортсменів експериментальної групи цей показник зріс на 25 %, тоді як у спортсменів контрольної групи – лише на 12 %. Це приріст у експериментальній групі може бути зумовлено тим, що багато уваги приділялося цьому технічному елементу під час складання авторської програми з використанням комплексного підходу.

Позитивні зміни можемо спостерігати при передачах м'яча між стійками. Так в експериментальній групі вони склали 14% і 10% у контрольній групі. Ці позитивні зміни можна пояснити так, що у експериментальній програмі з цим технічним прийомом було пов'язано багато рухливих ігор та ігрових вправ.

За показниками ведення м'яча по прямій експериментальна група має позитивні зміни, що складають 10%, також і у контрольній групі спостерігаються позитивні зміни у цьому технічному елементі, але вони є меншими і складають 5%. Також у веденні, обведенні стійок удар по воротах футболісти експериментальної групи переважають футболістів контрольної групи, але ця перевага не є суттєвою і складає лише 1%. Також незначна перевага помічається експериментальною групою над контрольною в ударі по м'ячу на дальність, яка складає теж 1 %.

Що ж стосується обведення стійок на відстань 15м., то і в експериментальній і в контрольній групі спостерігається позитивна тенденція, але в експериментальній групі вона більш виражена (8%), ніж у контрольній (3%).

Під час ударів на точність експериментальна група суттєво переважала над контрольною. Так наприклад: 11м.(17% та 8%), 13 м. (15% та 2%), 15 м (25% та 12%) та удари з різних відстаней 11,13,15 м. (15% та 3%). Цього можна було очікувати оскільки у авторській програмі застосовувалися рухливі ігри («Точність ударів в ігровій формі», «Мисливець і звір» , «Слалом з ударом по воротах» та ін.), що сприяли навчанню точності ударів.

Статистично значущими є зміни у рівні прояву передач м'яча в заданий коридор. Так контрольна група мала суттєвий приріст, що становив 28%, а у експериментальної групи не менш значний приріст, але він був дещо нищий ніж у контрольній групі і становив 17%.

За час експерименту у футболістів-воротарів двох груп відбулися позитивні зміни гнучкості (нахил у сиді), швидкісної сили (присідання за 20 с.), координаційних здібностей, спритності (човниковий біг 3x10),

жонгливання, передачах м'яча між стійками, ведення м'яча по прямій 30 м., обведення стійок на відстань 15м., ударів на точність з усіх відстаней 11, 13, 15м. досліджуваних показниках фізичної і технічної підготовленості. Негативні зміни в контрольній та експериментальній групі спостерігалися за показником загальної витривалості (біг на 1000 м.). Це може бути зумовлено тим, що прийом тесту проходив після зими. Також негативні зміни у контрольній групі помічалися у таких показниках як: біг на місці 10 с, біг 30 м. з ходу, біг до набивних м'ячів, але в експериментальній групі ці результати мали позитивний приріст. Це може бути викликне тим, що у авторській програмі рухливі ігри носили швидкісно-координаційний характер, що і сприяло цим позитивним змінам у експериментальній групі на відміну від контрольної.

### **Висновки до 3 розділу**

1. До основних засобів контролю фізичної підготовленості на етапі початкової підготовки віднесено: стрибок у довжину з місця, біг до пронумерованих м'ячів, нахил в сиді без хвату руками відносяться до відмінного результату, а човниковий біг 3x10 м., біг 30 м. з ходу відповідають лише задовільному результату.

2. У юних воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки рівень фізичної підготовленості є несформованим. Фізичні якості розвинулися у більшості завдяки періодичним та несистемними впливами у попередньому руховому досвіді.

3. У технічній підготовленості на етапі початкової підготовки виявлено взаємозв'язки між ударом по м'ячу з 11 м. та ударами по м'ячу з різних відстаней ( $r=0,40$ ), також зафіксовано позитивні взаємозв'язки між ударами на точність з відстані 13м і 15м ( $r=0,42$ ). Також удар на точність з 13м корелював з ударами на точність з різних відстаней( $r=0,67$ ), і ще було зареєстровано значущий взаємозв'язок між ударом на точність з 15 м. і ударами з різних відстаней ( $r=0,78$ ).

4. Встановлені позитивні взаємозв'язки показників бігу 30 м з ходу і передачами м'яча між стійками, удари на точність з відстані 15 м. і бігом 30 м з ходу, гнучкість (нахил у сиді) з ударом по м'ячу ногою на точність з 11м. і ударами на точність з різних відстаней, ударом по м'ячу на точність з 15м. та стрибком у довжину з місця, бігом до пронумерованих набивних м'ячів і ударом по м'ячу на точність 15м. Зафіксовані обернені взаємозв'язки між такими результатами: ударом по м'ячу на дальність та бігом 30 м з ходу, біг 30 м з ходу і обвід стійок на відстань 15 м, гнучкістю (нахил у сиді) та жонглюванням, ведення м'яча по прямій з стрибком у довжину з місця та ударом по м'ячу на точність 15м.

## ВИСНОВКИ

1. Визначено структуру і зміст підготовки воротарів-футболістів на етапі початкової підготовки, що передбачає: зміцнення здоров'я дітей, різнобічну та гармонійну фізичну підготовку, усунення недоліків у фізичному розвитку, початкове навчання техніці обраного виду спорту і техніці допоміжних і спеціально - допоміжних вправ.

2. Виявлено взаємозв'язки між фізичною і технічною підготовленістю футболістів – початківців футболістів на етапі початкової підготовки між передачами м'яча між стійками і бігом 30 м. з ходу ( $r=0,42$ ), жонглюванням і нахилом у сиді ( $r=-0,39$ ), веденням по прямій 30 м. і стрибком у довжину з місця ( $r=0,36$ ), обвід стійок 15м. і бігом 30 м. з ходу ( $r=-0,31$ ), ударом по м'ячу на дальність і бігом 30 м. з ходу ( $r=0,38$ ), ударом по м'ячу ногою на точність 11 м. та нахилом у сиді ( $r=0,35$ ). Удар на точність з відстані 15 м. мав тісні взаємозв'язки з бігом 30 м. з ходу ( $r=-0,33$ ), стрибком у довжину з місця ( $r=0,36$ ). Також були зафіксовані взаємозв'язки між ударами на точність з різних відстаней (11, 13, 15 м.) та нахилом у сиді ( $r=0,34$ ).

3. Впровадження авторської програми фізичної і технічної підготовки з використанням комплексного підходу дала достовірний приріст у порівнянні з традиційною програмою у показниках фізичної підготовленості таких як: швидкість (біг на місці 10 с., біг 30 м. з ходу), гнучкість (нахил у сиді), сила (присідання за 20 с), координаційні здібності (човниковий біг 3x10 м.) в межах 4% - 11%.

Паралельно зафіксований більший приріст показників технічної підготовленості, зокрема: жонглювання, ведення м'яча по прямій відстань 30 м., удари по м'ячу ногою на точність з 11 м., удари по м'ячу ногою на точність з 13 м., удари по м'ячу ногою на точність з 15 м. та удари по м'ячу ногою на точність з різних відстаней в межах 1% - 25 %.

4. Програма фізичної і технічної підготовки з використанням комплексного підходу до вирішення тренувальних завдань у порівнянні з існуючою програмою підготовки юних футболістів засвідчила більшу

ефективність з врахуванням комплексного підходу, що відображено у прирості показників фізичної і технічної підготовленості.

Перспективи подальших досліджень можуть передбачати з'ясування впливу програм з використанням комплексного підходу на інших етапах багаторічного вдосконалення футболістів та порівняння його з вибіркоким підходом до вирішення тренувальних завдань.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Абашина І. В. Техніка "човникового" бігу : урок фізичної культури в 1 класі / І. В. Абашина, І. А. Семенцова // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 8. – С. 4-5.
2. Авторському педагогічному Центру Миколи Єфименка - 30 років! // Дошкільне виховання. – 2020. – № 6. – С. 26-27
3. Автушко О. А. Вправи для дітей, які за станом здоров'я належать до спеціальної медичної групи / О. А. Автушко // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 5. – С. 21-23.
4. Андрєєва І.А., Матлаш В.А., Рибалко П. Ф. Особливості проведення секційних занять з юнаками-волейболістами 18-20 років / І.А. Андрєєва, В.А. Матлаш, П. Ф. Рибалко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка [Текст]. Вип. 140 / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка ; гол. ред. Носко М.О. – Чернігів : ЧНПУ, 2016.
5. Антонов О. В. Огляд уроків фізкультури в різних країнах / О. В. Антонов // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 7. – С. 10-15.
6. Бекас Ольга Олександрівна. JUDO. Фізична підготовка юних спортсменів : навчально-методичний посібник / О. О. Бекас, Ю. Г. Паламарчук ; Міністерство освіти і науки України, Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського Вінниця : Т. П. Барановська, 2014. – 151 с. : іл.
7. Бермудес Д.В., Балашов Д. І., Рибалко П. Ф. Педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до застосування диференційованого підходу навчання Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Науковий журнал – Суми: Сум ДПУ ім. А.С. Макаренка, № 3 (107), 2021
8. Біленька О. В. Пригоди відважних моряків : навчально-розвивальна діяльність із пріоритетом фізичного розвитку з використанням театральної

педагогіки у старшій групі / О. В. Біленька // Дошкільний навчальний заклад. – 2020. – № 1. – С. 29-33.

9. Білоус Інна. Навчальний велотур : позакласний захід із математики / Інна Білоус // Математика. – 2020. – Липень-серпень (№ 7-8). – С. 86-99.

10. Богуславська В. Ю. Підвищення спортивної майстерності з веслування на байдарках і каное. Частина 1 : навчальний посібник / В. Ю. Богуславська Вінниця : ФОП Рогальська І. О., 2014. – 134 с

11. Бойко О. П. Подорож стежинкою колобка : корекційно-розвивальне заняття з фізкультури для дітей 2-го року навчання з вадами інтелекту / О. П. Бойко // Дитина з особливими потребами. Інклюзивна освіта. Дефектологія. Корекційна робота. – 2020. – № 7(липень). – С. 17-18

12. Бондар Іванна Романівна. Диференційоване фізичне виховання : навчальний посібник / І. Р. Бондар Львів : ЛДУФК, 2017. – 197 с. : фото

13. Веремчук А. П. Sport : [спорт] / А. П. Веремчук // Англійська мова та література. – 2020. – № 25/27. – С. 26-33.

14. Вознюк Тетяна Володимирівна. Волейбол у закладах вищої освіти : навчальний посібник / Т. В. Вознюк, А. А. Ковальчук, О. В. Ковальчук Вінниця : Твори, 2019. – 279 с. : іл.

15. Вознюк Тетяна Володимирівна. Основи теорії та методики спортивного тренування : навчальний посібник / Т. В. Вознюк Вінниця : ФОП Корзун Д. Ю., 2016. – 236 с

16. Вознюк Тетяна Володимирівна. Сучасні ігрові види спорту : навчальний посібник / Т. В. Вознюк Вінниця : Корзун Д. Ю., 2017. – 246 с.

17. Войтюк В. Виктор Чукарин: путь на олимп сквозь пепел концлагерей / В. Войтюк // Личности. – 2020. – № 8. – С. 78-93

18. Галайдюк Микола Ананійович. Фізичне виховання студентів спеціальних медичних груп : методичні рекомендації / М. А. Галайдюк, Т. М. Краснобаєва ; Вінницький державний педагогічний ун-т ім. М. Коцюбинського, Ін-т фізичного виховання Вінниця : Ландо-ЛТД, 2014. – 78 с

19. Ганчо Олена Країна солодоців : ранкова гімнастика пробудження для дітей середньої групи (за методикою М. Єфименка) / Олена Ганчо // Дошкільне виховання. – 2020. – № 4. – С. 30-31

20. Ганчо Олена Реалізуємо гендерний підхід до фізичного розвитку дошкільнят : за методикою М. Єфименка / Олена Ганчо // Дошкільне виховання. – 2020. – № 1. – С. 20-23

21. Ганчо Олена. Гайда, мишенята, овочі збирати! Заняття з фізкультури для молодшої групи (за методикою М. Єфименка) / Олена Ганчо // Палітра педагога. – 2020. – № 7/8. – С. 26-27.

22. Ганчо Олена. Педагогічна діагностика фізичного розвитку і здоров'я дітей за методикою М. Єфименка / Олена Ганчо, Юлія Ковальчук, Ірина Романюк // Дошкільне виховання. – 2020. – № 6. – С. 20-25

23. Гаршина О. В. Мікроби атакують : інтегроване заняття з фізичної культури / О. В. Гаршина // Дошкільний навчальний заклад. – 2020. – № 6. – С. 27-29.

24. Гвоздецька С. В., Рибалко П. Ф., Прокопова Л. І. Підвищення рівня фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку на основі використання індивідуальних завдань / С.В. Гвоздецька, П.Ф. Рибалко, Л.І. Прокопова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2016, № 1 (55). – С. 266-272.

25. Гвоздецька С. В., Рибалко П. Ф., Прокопова Л. І., Дубинська О. Я. Психологічна підготовка легкоатлетів-спринтерів в умовах шкільної спортивної секції / С.В. Гвоздецька, П.Ф. Рибалко, Л.І. Прокопова, О.Я. Дубинська // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Вип. 143 / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка; – Чернігів : ЧНПУ, 2017. - С. 149-153.

26. Гвоздецька С. В., Рибалко П. Ф., Прокопова Л. І., Дубинська О. Я., Красілов А. Д. Особливості розвитку спритності у дітей молодшого шкільного віку в групах продовженого дня. Вісник Луганського

національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». № 2(340), Ч.1. 2021. С.168-178.

27. Гвоздецька С.В., Рибалко П.Ф., Чередніченко С.В. Професійно-прикладна фізична підготовка: навчально-методичний посібник для спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура). – Суми: ФОП Цьома С.П., 2017. – 110 с.

28. Головкіна Вікторія Володимирівна. Робоча програма з навчальної дисципліни "Фізичне виховання (секція спортивного виховання з плавання)" : [для студ. вищих навчальних закладів] / В. В. Головкіна ; Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського, Інститут фізичного виховання і спорту Вінниця, 2015. – 47 с

29. Горбатенко Ю. В. Конспект позашкільного заняття гуртка "Дитячий фітнес" : 5-6-ті класи / Ю. В. Горбатенко // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 11. – С. 22-23.

30. Горбатенко Ю. В. План-конспект заняття зі спортивної акробатики : 5-7-мі класи / Ю. В. Горбатенко // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 12. – С. 13-15.

31. Горбатенко Ю. В. Тести з гімнастики (з елементами акробатики) для учнів 7-9-х класів / Ю. В. Горбатенко // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 11. – С. 16-17.

32. Гук Світлана. Пілатес - здоров'я і реабілітація : методичні рекомендації / С. В. Гук ; Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. І. Огієнка Кам'янець-Подільський ; Хмельницький : Термінова поліграфія, 2014. – 79 с. : фото

33. Гумен Василь. Шейпінг в системі фізичного виховання вищих навчальних закладів : монографія / В. Гумен ; Федерація шейпінгу України, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського Львів : Українські технології, 2016. – 227 с. : іл.

34. Давлетова А. В. Графік розподілу навчального матеріалу на рік : фізична культура, профільний рівень : 10-й клас / А. В. Давлетова // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 9. – С. 13-23.
35. Давлетова А. В. Календарне планування з фізичної культури (бадмінтон) / А. В. Давлетова // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 10. – С. 16-18.
36. Давлетова А. В. Методичні бланки (за модулями) / А. В. Давлетова // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 10. – С. 19-23.
37. Давлетова А. В. План-графік розподілу програмного матеріалу з фізичної культури : 10 клас (профільний рівень) : I семестр 2020-2021 н. р. / А. В. Давлетова // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 9. – С. 4-12.
38. Давлетова А. В. Спортивно-виховний захід "Cool Games" з нагоди Дня Збройних сил України / А. В. Давлетова // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 11. – С. 13-15.
39. Давлетова А. В. Тематичне планування з фізичної культури (бадмінтон) у 5-му класі. 2020-2021 н. р. / А. В. Давлетова // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 10. – С. 14-15.
40. Дарій Лідія Пригоди Равлика : заняття з фізкультури для дітей молодшої групи (за методикою М. Єфименка) / Лідія Дарій // Дошкільне виховання. – 2020. – № 3. – С. 32-33
41. Дарій Лідія. До душі малятам із м'ячиком грати : заняття з фізкультури для дітей старшої групи (за методикою М. Єфименка) / Лідія Дарій // Дошкільне виховання. – 2020. – № 6. – С. 28-31
42. Демченко Н. А. Веселий Колобок : конспект заняття з фізкультури (ранній вік) / Н. А. Демченко // Розкажіть онуку. – 2020. – № 3(березень). – С. 5
43. Дмитренко Світлана Миколаївна. Методичні рекомендації для підготовки студентів до екзамену з теорії фізичного виховання для студентів

освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра / С. М. Дмитренко, І. О. Асаулюк  
Вінниця, 2016. – 112 с

44. Доукіна Ю. Є. Фізичне виховання підлітків у позакласній роботі загальноосвітніх навчальних закладів : навчально-методичний посібник / Ю. Є. Доукіна ; Нац. академія пед. наук України, Ін-т проблем виховання Кіровоград : Імек-ЛТД, 2014. – 171 с

45. Доріжки на стінах : конкурс "Стіни, стеля і підлога, які говорять" / Наталія Воронецька, Ольга Ясніцька // Дошкільне виховання. – 2020. – № 10. – С. 40

46. Зубалій Микола Дмитрович. Фізичне виховання старшокласників у позакласній роботі загальноосвітніх навчальних закладів : навчально-методичний посібник / М. Д. Зубалій, В. В. Івашковський, В. І. Мудрік ; Нац. академія пед. наук України, Ін-т проблем виховання Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. – 172 с

47. Івашковський В. В. Фізичне виховання учнів початкових класів у позакласній роботі загальноосвітніх навчальних закладів : навчально-методичний посібник / В. В. Івашковський, О. І. Остапенко, М. В. Тимчик ; Нац. академія пед. наук України, Ін-т проблем виховання Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. – 171 с

48. Ільницька Г. С. Уроки з фізичної культури для учнів 1-3-х класів / Г. С. Ільницька // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 7. – С. 16-23.

49. Ільницька Г. С. Фехтування / Г. С. Ільницька // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 12. – С. 1-8 (Дод.).

50. Ільницька Г. С. Фізична культура під час карантину / Г. С. Ільницька // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 5. – С. 6-7.

51. Ільницька Г. С. Фрізбі / Г. С. Ільницька // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 10. – С. 1-8 (Дод.).

52. Ільницький С. В. Шведські витоки розвитку системи фізичного виховання / С. В. Ільницький // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 11. – С. 18-21.
53. Калінчук Н. В. План-конспект уроку з легкої атлетики для учнів 7-го класу / Н. В. Калінчук // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 10. – С. 6-9
54. Каплінський Василь Васильович. Основи виховної діяльності вчителя фізичної культури : навч. посіб. / В. В. Каплінський, І. О. Асаулюк Вінниця : Едельвейс і К, 2014. – 291 с
55. Карась Наталія. У пошуках спортивних скарбів : заняття з фізкультури для дітей старшої групи / Наталія Карась // Палітра педагога. – 2020. – № 1. – С. 26-28.
56. Кашаєва Алла. Стадіон єднає всіх : заняття для дітей старшої групи / Алла Кашаєва // Палітра педагога. – 2020. – № 1. – С. 22-24.
57. Кісельов В. О., Рибалко П. Ф. Педагогічні умови підготовки майбутніх учителів фізичної культури до організації спортивно-масових заходів. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, 2020, Вип. 3 (44) с. 63 -70
58. Краснобаєва Тетяна Миколаївна. Особливості формування фізкультурно-спортивних умінь у студентів : методичний посібник для викладачів фізичного виховання вищих навчальних закладів освіти / Т. М. Краснобаєва, М. А. Галайдюк Вінниця : Едельвейс і К, 2016. – 49 с
59. Краснобаєва Тетяна Миколаївна. Педагогічні особливості формування фізкультурно-спортивних умінь у студентів на заняттях із фізичного виховання : навчальний посібник / Т. М. Краснобаєва, М. А. Галайдюк. – 2-ге вид., допов. та перероб. Вінниця, 2017. – 67 с
60. Краснобаєва Тетяна Миколаївна. Фізичне виховання: Розробка занять із загальної фізичної підготовки. (Модульний варіант) : методичний посібник для викладачів фізичного виховання вищих навч. закладів освіти / Т. М. Краснобаєва ; Вінницький державний педагогічний університет ім. М.

Коцюбинського, Інститут фізичного виховання і спорту Вінниця, 2014. – 108 с

61. Кузменкова О. Д. Свято весняних квітів (для учнів 3-4-х класів) / О. Д. Кузменкова // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 3. – С. 17-18.

62. Кузменкова О. Д. Свято матері, присвячене 8 березня (для учнів 3-4-х класів) / О. Д. Кузменкова // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 2. – С. 7-8.

63. Ліфінцев І. Д., Харченко Р. М., Рибалко П.Ф. Подолання причин індиферентного ставлення студентів до фізкультурно-спортивної діяльності / Ліфінцев І. Д., Харченко Р. М., Рибалко П.Ф. // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Вип. 149 / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка; – Чернігів : ЧНПУ, 2017. - С. 46 - 50.

64. Лоза Т. О., Рибалко П. Ф. Вивчення інтересів молодших школярів до рухової активності в процесі фізичного виховання. Conference Proceedings of the 3rd International Scientific Conference Economic and Social-Focused Issues of Modern World (November 17 – 18, 2020, Bratislava, Slovak Republic). The School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava, 2020; pp. 393, illus., tabs., bibls. С. 273 - 282.

65. Лущик І. В. Автомобільний спорт / І. В. Лущик // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 4. – С. 1-8 (Дод.).

66. Лущик І. В. Планерний спорт / І. В. Лущик // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 2. – С. 1-8 (Дод.).

67. Методика та організація змагань з легкої атлетики : навчально-методичний посібник / уклад. Д. М. Присяжнюк Вінниця : ФОП Корзун Д. Ю., 2014. – 121 с

68. Назарова В. О. Extreme Kinds of Sport : [екстремальні види спорту] / В. О. Назарова // Англійська мова та література. – 2020. – № 25/27. – С. 18-25.

69. Наумчук Володимир Іванович. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм : навчально-методичний посібник / В. І. Наумчук Тернопіль : Астон, 2014. – 179 с. : іл.

70. Нестер Н. С. Веселі старту : спортивна розвага у старшій групі / Н. С. Нестер // Дошкільний навчальний заклад. – 2020. – № 9. – С. 23-25.

71. Новий порядок підвищення кваліфікації вчителів // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 1. – С. 21-25.

72. Обозна В. В. Конспект уроку з волейболу для учнів 5-го класу / В. В. Обозна // Фізичне виховання в школах України. – 2020. – № 12. – С. 4-6.

73. Олексієнко Н. В. Козацькому роду нема переводу : спортивна розвага / Н. В. Олексієнко, В. М. Панченко, М. В. Гашевська // Дошкільний навчальний заклад. – 2020. – № 2. – С. 25-29.

74. Рибалко П. Ф. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до організації фізкультурно-оздоровчого середовища закладу загальної середньої освіти [Текст] : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Рибалко Петро Федорович ; Держ. ВНЗ "Донбас. держ. пед. ун-т". - Слов'янськ, 2020. - 40 с.

75. Рибалко П. Ф. Трансформація освітнього простору в Україні в напрямку організації фізкультурно-оздоровчого середовища закладів загальної середньої освіти. Інноваційна педагогіка. 2019. № 19. С. 67-71.

76. Рибалко П.Ф. Проблеми і шляхи підвищення ефективності фізичного виховання у вищому навчальному закладі не фізкультурного профілю / Рибалко П.Ф., Гриб Т. О., Клименченко Т. Г // Наукове видання. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Випуск 1. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського; Житомирський державний університет імені Івана Франка; / гол. ред. В.М. Костюкевич.– Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. с 217-221.

77. Рибалко П.Ф. Сутнісні характеристики готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації фізкультурно-оздоровчого середовища закладу загальної середньої освіти. Фізико-математична освіта.

2019. Випуск 2 (20). Ч. 2. С. 105-108. URL: <https://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/publ/4-1-0-631>

78. Хоменко О. С., Рибалко П. Ф. Ефективність застосування засобів військово-спортивного багатоборства у фізичному вихованні студентів аграрних спеціальностей / О. Хоменко, П. Рибалко // Спортивна наука України. 2018, № 4., С. 51–58.

79. Хоменко С. В., Рибалко П. Ф., Гудим М. П., Гудим С. В. Особливості методики розвитку фізичних якостей студентів неспортивних спеціальностей на заняттях фізичною культурою / О. Хоменко, П. Рибалко, М. Гудим, С. Гудим // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал – Суми: 2019., № 6 (90), - С. 343 - 352.

80. Якименко Світлана Іванівна. Формування культури здоров'я студентів у системі фізичного виховання політехнічного коледжу : навчально-методичний посібник / С. І. Якименко, Л. М. Ізбаш Київ : Слово, 2017. – 267 с

81. Яковлів Володимир Леонтієвич. Основи управління підготовкою юних спортсменів : навчальний посібник / В. Л. Яковлів Вінниця : Нілан-ЛТД, 2016. – 271 с. : іл.

82. Dynamics of Indicators of Cadets' Physical Development and Functional Status during Pentathlon. Ivan Okhrimenko, Olena Pavlyk, Oleksandr Tomenko, Petro Rybalko, Serhiy Cherednichenko, Svitlana Gvozdetska, Oleksii Holovchenko (2021). International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 9(4), 814 - 823. DOI: 10.13189/saj.2021.090428

83. Methods Of Introducing Information Technologies Into The Educational Process Of Higher Education Institutions Of Ukraine Inna Romanchenko, Alona Prokopenko, Iryna Zaichko, Iudmyla Prokopenko, Petro Rybalko, Svitlana Bobrovytska, Ol'ga Kyselyova. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.21 No.5, May 2021