

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет  
Навчально-науковий медичний інститут

Кафедра фізичного виховання і спорту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**ПОБУДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВАНИХ  
СПОРТСМЕНІВ З МІНІ-ФУТБОЛУ НА ОСНОВІ КОМПЛЕКСНОЇ  
ОЦІНКИ НАВАНТАЖЕНЬ**

за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт»  
Галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Виконав:

студент заочної форми навчання,  
II курсу, групи СПмз–11с  
Дробонюг Олександр Михайлович

\_\_\_\_\_

підпис

Науковий керівник:

д.фіз.вих., доцент  
Сергієнко Володимир Миколайович

\_\_\_\_\_

підпис

Оцінка (бали/національна шкала):

У роботі немає запозичень із праць інших  
авторів без відповідних посилань

\_\_\_\_\_

Голова ДЕК: \_\_\_\_\_

підпис

Реєстраційний номер \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

Суми – 2022

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЬ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У ТЕОРІЇ СПОРТУ ТА ФУТБОЛУ.....	7
1.1. Загальні закономірності побудови річного циклу підготовки спортсменів .....	7
1.2. Методичні підходи до планування тренування футболістів на етапах підготовчого періоду.....	11
1.3. Контроль та нормування навантажень у міні-футболі.....	16
Висновки до розділу 1.....	20
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	21
2.1. Методи дослідження.....	21
2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури.....	21
2.1.2. Педагогічне спостереження .....	21
2.1.3. Педагогічне тестування .....	22
2.1.4. Педагогічний експеримент .....	24
2.1.5. Методи математичної статистики.....	25
2.2. Організація дослідження.....	26
РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВИХ ФУТБОЛІСТІВ ТА ЙОГО ОРГАНІЗАЦІЯ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ.....	27
3.1. Структура навчально-тренувального процесу на різних етапах підготовчого періоду команди з міні-футболу .....	27
3.2. Динаміка та структура фізичної підготовки футболістів експериментальної групи .....	40
Висновки до розділу 3.....	47
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.....	48
ВИСНОВКИ .....	54
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	58

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

ДЮСШ	Дитячо-юнацька спортивна школа
ЗВО	Заклад вищої освіти
ТТД	Техніко-тактичні дії
ЧСС	Чистота серцевих скорочень

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Одним з основних чинників стабільності високих спортивних результатів, показаних кваліфікованими спортсменами у змаганнях з міні-футболу, є раціональна побудова тренувального процесу у підготовчому періоді на основі комплексної оцінки тренувальних навантажень. Відомо, що тренувальні навантаження спеціалізованих вправ у спортивних іграх, у тому числі з міні-футболу, впливають на всі сторони підготовки гравців (С. М. Журід, О. П. Довбій, 2018; С. Овчаренко, А. Яковенко, В. Матяш, 2022).

Комплексна оцінка передбачає визначення оптимального співвідношення фізичного, технічного, тактичного компонентів, що становлять тренувальні навантаження у підготовці футболістів. Для раціонального побудови процесу підготовки кваліфікованих спортсменів необхідні інноваційні технології, які ґрунтуються на об'єктивній інформації про структуру застосовуваних тренувальних навантажень, про рівень фізичної підготовки футболістів і змагальну діяльність гравців команди.

Використовуючи таку інформацію, а також розроблені новітні досягнення науки і практики, тренер планує оптимальний зміст навчально-тренувального процесу футбольної команди [11; 29; 38]. Потрібно зазначити, що наукові підходи та методичні розробки підготовки спортсменів, включаючи міні-футбол, як правило, базується на досвіді, накопиченому в підготовці за певний проміжок часу. Таке становище у підготовці спортсменів пов'язано:

- по-перше, з невеликою інформацією у наукових дослідженнях у теорії та практики підготовки кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у міні-футболі [18; 59; 64];

- по-друге, правомірністю такого підходу, заснованого на інформації, отриманої у результаті багатoproфільних досліджень, виконаних за широким спектром анатомо-морфологічних та функціональних показників [1; 12; 19].

Систему підготовки футболістів побудовану на фундаменті багаторічних наукових досліджень, можна адаптувати та використовувати її основні

методичні положення у процесі підготовки кваліфікованих спортсменів з міні-футболу [33; 49; 65].

У той же час підготовка кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у міні-футболі, вимагає науково обґрунтованого підходу до побудови навчально-тренувального процесу з урахуванням індивідуальних особливостей гравців команди, оцінки їх вихідного та поточного стану підготовки, розробки об'єктивних оцінок зміни цього стану, а також обліку рівня їх техніко-тактичної майстерності та особливостей змагальної діяльності [13; 24; 58].

Вищевикладені положення, а також недостатністю наукових даних про методики підготовки кваліфікованих футболістів, які спеціалізуються з міні-футболу, визначають доцільність визначення засобів навантажень, як необхідної умови вдосконалення тренувального процесу.

**Метою дослідження** – підвищення ефективності системи підготовки кваліфікованих спортсменів у міні-футболі на основі раціональної побудови тренувального процесу з урахуванням комплексної оцінки навантажень.

**Завдання дослідження.**

1. Проаналізувати літературні джерела з структури тренувального процесу в підготовчому періоді кваліфікованих спортсменів з міні-футболу.

2. Визначити співвідношення тренувальних навантажень за видами підготовки на різних етапах підготовчого періоду кваліфікованих гравців з міні-футболу.

3. Розкрити критерії оцінки рівня фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються з міні-футболу.

4. Розробити та експериментально обґрунтувати практичні рекомендації побудови різних етапів підготовчого періоду кваліфікованих футболістів.

**Об'єктом дослідження** – тренувальний процес кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються з міні-футболу.

**Предметом дослідження** – побудова навчально-тренувального процесу кваліфікованих спортсменів з міні-футболу на основі комплексної оцінки навантажень.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

**Наукова новизна:** розроблено раціональну структуру тренувальних навантажень різної спрямованості на різних етапах підготовчого періоду кваліфікованих гравців з міні-футболу, яка дає змогу здійснювати диференціацію та індивідуалізацію кількісних та якісних показників змагальної діяльності. Подальшого розвитку одержали знання, накопичені щодо характеру тренувальних навантажень (обсягу, величини, інтенсивності, спрямованості тощо) та їх динаміки на різних етапах підготовчого періоду кваліфікованих футболістів.

**Практична значимість** роботи характеризується можливістю використання практичних рекомендацій у тренувальному процесі кваліфікованих футболістів на основі комплексної оцінки тренувальних навантажень на різних етапах підготовчого періоду. Розроблена шкала кількісної оцінки рівня фізичної підготовки може використовуватись у системі комплексного контролю гравців з міні-футболу. Отримані експериментальні дані, що характеризують тренувальний процес, можуть застосовані тренерами ДЮСШ, а також у закладах вищої освіти з командами студентів.

**Апробація результатів дослідження.** Результати дослідження доповідалися й розглядалися на ІХ Міжнародній науково-методичній конференції «Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту» (Суми, 10–11 листопада 2022).

**Структура і обсяг роботи.** Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури (65 найменувань). Робота містить 16 таблиць та 4 рисунки. Загальний обсяг роботи складає 64 сторінки.

## РОЗДІЛ 1

### ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЬ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У ТЕОРІЇ СПОРТУ ТА ФУТБОЛУ

#### 1.1. Загальні закономірності побудови річного циклу підготовки спортсменів

Багато років різні напрями побудови спортивного тренування займають одне з центральних місць у теорії та методики спортивного тренування. Особливо інтенсивно дослідження у цьому напрямі проводились у 60-х роках [6; 12; 25; 44; 63]. Дане становище у спортивній науці призвело до досить повного викладу системи періодизації тренувального процесу, яка стала наслідком узагальнення результатів досліджень багатьох фахівців [3; 10; 21; 53], які розробили науково-практичні основи спортивної підготовки.

Комплексне уявлення цих результатів було відображено у ряді наукових праць [16; 22; 36; 41; 56], їх конкретне відображення з урахуванням специфіки змагальної діяльності було представлено у підручниках з видів спорту та методичних посібниках для тренерів, зокрема з футболу [5; 7; 21].

Одним з основних положень теорії періодизації є те, що повноцінний розвиток «спортивної форми» визначається тривалістю процесу підготовки і може бути забезпечений у мезо або макро циклах, а термін мікро циклу занадто короткий для розвитку «спортивної форми» [27; 46; 52].

Сучасна система спортивного тренування характеризується наступними основними напрямами, що відбивають тенденції розвитку спорту вищих досягнень [9; 14; 62]:

Перший напрямок - різкий приріст обсягів тренувального та змагального навантажень з урахуванням адаптаційних можливостей спортсменів.

Другий напрямок – чітка відповідність системи тренування кваліфікованих спортсменів зі специфічними особливостями виду спорту.

Третій напрямок - постійне збільшення практики змагання, як ефективного засобу мобілізації функціональних ресурсів організму спортсмена.

Четвертий напрямок - прагнення до чіткої збалансованої системи тренувальних та змагальних навантажень, відпочинку, харчування, засобів відновлення, стимуляції працездатності та мобілізації функціональних резервів

П'яте напрям - розширення нетрадиційних засобів підготовки.

Шостий напрямок - орієнтація всієї системи спортивної тренування для досягнення оптимальної структури змагальної діяльності.

Сьомий напрямок - удосконалення системи управління тренувальним процесом на основі модельних характеристик змагальної діяльності та структур тренуваності на різних етапах підготовки.

Все вищесказане цілком підходить для теорії та методики футболу, де тривалий період змагання вимагає необхідності своєрідної побудови навчально-тренувального процесу протягом року. Побудова навчально-тренувального процесу ґрунтується на згладжуванні відмінностей між структурою та її змістом на етапах макроциклу, підвищення ролі змагань та безпосередньої підготовки до них як чинника стимуляції адаптації [4; 23; 54].

У футболі річний цикл поділяється на три основні періоди підготовчий, змагальний та перехідний. Ця періодизація характерна і для міні-футболу [15; 31; 48].

Аналіз практичного досвіду дозволяє зробити висновок, що тривалість підготовчого періоду у системі річного тренування кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у міні-футболі не перевищує двох місяців. Тривалість змагального періоду складає близько восьми місяців. На відміну від «великого» футболу, де офіційні ігри проводяться не частіше 1-2 матчів на тиждень, у міні-футболі прийнято турову систему проведення змагань, якщо команда протягом тижня проводить щодня по одній грі, а у деяких випадках до двох ігор. В умовах, де змагання проводяться поетапно зі значними проміжками еапами, тенденція до дотримання закономірностей, що у основі традиційної періодизації, проглядаються досить чітко [8; 34; 60].



Наприкінці ХХ століття намітився перехід до програмно-цільового принципу організації навчально-тренувального процесу у системі підготовки футболістів протягом року. Було виконано ряд наукових досліджень [28; 35; 55] принципові положення яких цілком адекватні специфіці підготовки з міні-футболу.

Під програмуванням розуміють упорядкування змісту навчально-тренувального процесу відповідно до цільових завдань підготовки спортсменів та специфічними принципами, що визначають раціональні форми організації навантажень у рамках конкретного часу [4; 17; 32].

У міні-футболі програмно-цільовий принцип побудови навчально-тренувального процесу передбачає моделювання навантажень у рамках окремих етапів залежно від календаря змагань та рівня підготовки гравців. Питання про структуру та зміст цих етапів залежить від низки причин, серед яких виділяють такі положення [61]:

- інтервали між змаганнями;
- оптимальна тривалість тренувальних впливів різної спрямованості задля досягнення значного ефекту;
- раціональне поєднання різноспрямованих навантажень з метою досягнення ефективної структури та техніко-тактичної та фізичної підготовки спортсменів;
- співвідношення засобів і методів різних видів підготовки (фізичної, технічної, тактичної, психологічної).

Важливе значення під час побудови річного циклу підготовки спортсменів відводиться сучасним засобам теорії адаптації [8; 26; 39], зокрема тієї її частини, яка стосувалася закономірностей формування процесів адаптації, деадаптації та реадаптації стосовно компонентів підготовки, що знаходяться на різних субординаційних рівнях [47; 57; 62].

Все вищесказане стосовно періодизації річної підготовки спортсменів призвело до таких висновків [64]:

- необхідно розділити поняття «підготовка спортсмена» та «готовність до вищих досягнень» («спортивна форма»); високий рівень підготовки спортсменів забезпечується досить стабільними, що вимагають тривалого формування і не схильними до різких коливань характеристиками - рухові якості, можливості найважливіших функціональних систем, загальний рівень технічної та тактичної підготовленості та ін;

- стан готовності до вищих спортивних досягнень на базі високого рівня підготовки та пропонує своєрідну надбудову, що складається з досить швидко формованих компонентів, що відносяться до різних сторін спеціальної фізичної, техніко-тактичної та психологічної підготовки спортсменів, які органічно пов'язуються з конкретною ситуацією, під час аналізу якої потрібно враховувати як внутрішні чинники, що впливають на ефективність змагальної діяльності спортсменів (рівень підготовки спортсмена) і зовнішні, пов'язані з умовами конкретних змагань;

- раціональне побудова підготовки спортсмена передбачає або планомірне підвищення рівня підготовки, або його відносну стабілізацію, що притаманно спортсменам високого класу, що є на етапі збереження вищих досягнень. Значні коливання на рівні підготовки, зокрема його різке зниження у перехідному періоді, недоцільні;

- стан готовності до вищих досягнень, на відміну від стану підготовки, схильний до різких коливань і його досягнення є найбільш специфічною та індивідуалізованою частиною підготовки спортсмена;

- стан готовності до вищих досягнень, що визначається ефективністю змагальної діяльності, може неодноразово досягатися, втрачатися або видозмінюватися.

Тривалість змагального періоду у міні-футболі та важливість кожного матчу для досягнення високого результату у офіційних змаганнях передбачає необхідність постійного утримання високого рівня підготовки спортсменів.

## **1.2. Методичні підходи до планування тренування футболістів на етапах підготовчого періоду**

У більшості видів спорту підготовчий період є найтривалішою структурною одиницею тренувального макроциклу. Тут закладається функціональна база, необхідна для виконання великих обсягів спеціальної роботи, спрямованої на безпосередню підготовку рухової та вегетативної сфер організму спортсмена до ефективної змагальної діяльності, удосконалюються рухові навички, розвиваються фізичні здібності, здійснюється тактична та психічна підготовка [28; 43].

У футболі та міні-футболі, зокрема, тривалість підготовчого періоду кваліфікованих спортсменів рідко перевищує 2-2,5 місяці, що суттєво ускладнює можливості повною мірою реалізувати загальні методичні закономірності становлення «спортивної форми» гравців команди [45; 57].

У рамках підготовчого періоду прийнято виділяти два основні етапи: «загально-підготовчий» та «спеціально-підготовчий». У деяких випадках, як самостійні виділяються «втягуючий» і «передзмагальний» етапи [7; 21].

Основною спрямованістю тренування на «загально-підготовчому» етапі є підвищення функціональних можливостей організму футболістів, різнобічний розвиток фізичних здібностей (силових, швидко-силових, витривалості та ін), а також удосконалення координаційних здібностей та техніко-тактичної майстерності, але лише у тією мірою, якою дозволяє рівень розвитку рухових здібностей [4; 42].

Однак назва етапу «загально-підготовчий» не означає обов'язкове превелювання загально-підготовчих засобів над спеціальними. Воно лише свідчить у тому, що частка у загальному обсязі засобів переважає проти інших етапів річного циклу. Завищення ж ролі загальної підготовки веде до прояву протиріч між загальною та спеціальною підготовкою, що не сприяє зростанню майстерності футболістів. Однак на даному етапі загальна фізична підготовка завжди займає більш значне місце, ніж на наступних етапах річного циклу.

Конкретні величини обсягів даних видів підготовки можуть коливатися відповідно у межах від 60 до 90% та від 10 до 40% [45; 63].

Навчально-тренувальний процес на «загально-підготовчому» етапі може тривати протягом 4-6 тижнів. Тривалість і характер цього етапу підготовки деяких команд може залежати від їхньої участі у офіційних змаганнях [51]

Загальна тенденція динаміки тренувальних навантажень на «загально-підготовчому» етапі характеризується постійним збільшенням їх обсягу та інтенсивності з переважним зростанням обсягу. Обсяг тренувального навантаження зростає до «спеціально-підготовчого» етапу, після чого стабілізується і дещо знижується. Подібний підхід у належній динаміці обсягу та інтенсивності навантаження є єдиним у більшості авторів [26; 39; 48], які розглядали це питання, і досить конкретно позначений у спеціальній методичній літературі з футболу.

Зокрема, у методичних рекомендаціях щодо планування навчально-тренувального процесу у підготовчому періоді наводиться приклад оптимальної, на думку авторів В. В. Ніколаєнка, В. Г. Авраменка, О. Є. Бобарико [50], динаміки обсягу навантажень, з чого випливає, що:

- обсяг навантажень (по етапах) має закономірно зростати;
- коливання обсягу навантажень повинні відповідати розвантажувальним мікроциклам або переходу на вирішення нових завдань підготовчого періоду.

Основними формами тренування цьому етапі є спеціальні групові та індивідуальні заняття різної спрямованості. Найбільший час приділяється вправам, що розвивають силу, витривалість, координація. Вправи з розвитку швидкості, зокрема повторний біг, виконуються у невеликих обсягах.

Велике місце приділяється рівномірному та змінному бігу, що пояснюється необхідністю поступового втягування у роботу з граничними зусиллями [20; 37; 57].

Встановлено, що виконання протягом 40-45 днів підготовчого періоду навантажень швидко-силової спрямованості обсягом 30-35 % і навантажень змішаної спрямованості обсягом 35-38 %, сприяє приросту рухових здібностей загалом на 5 %. Збільшення приватних обсягів швидко-силової роботи до 15-17% та роботи на швидкісну витривалість до 7-9% за збереження обсягу змішаної роботи знижує темпи зростання рівня фізичної підготовки футболістів [2; 30; 60].

Що стосується міні- футболу запропонована тренувальна програма, що передбачає наступні співвідношення навантажень у мікроциклах різного характеру [42]:

- «стандартний» мікроцикл: аеробна – 39 %, змішана – 45 %, анаеробна гліколітична – 8 %, анаеробна алактатна – 8 %;

- «ударний» мікроцикл: аеробна 20 %, змішана – 35 %, анаеробна гліколітична – 7 %, анаеробна алактатна – 38 %;

- «підтримуючий» мікроцикл: аеробна – 50 %, змішана – 20 %, анаеробна гліколітична – 13 %, анаеробна алактатна – 15 %.

Експериментально доведено [28; 40; 51], що вищевикладена структура тренувальних навантажень забезпечує планомірне зростання рівня підготовки футболістів та ефективну реалізацію накопиченого функціонального потенціалу у змаганнях.

Наприкінці «загально-підготовчого» етапу завершується всебічна підготовка гравців команди. Тут особлива увага приділяється повному відновленню необхідних технічних навичок та тактичних умінь футболістів, освоєнню прийнятих командою систем гри. Значно збільшується обсяг засобів спеціальної фізичної підготовки [7; 27; 50].

На «спеціально-підготовчому» етапі, який закінчується до першого дня календарних змагань, тренувальна робота спрямована на безпосереднє становлення «спортивної форми», оптимальну готовність футболістів до змагань, на забезпечення високих темпів розвитку їхньої спеціальної тренуваності. Одночасно поглиблюється освоєння та вдосконалення техніко-

тактичної майстерності, фізичних та функціональних можливостей з урахуванням специфіки гри. Таким чином, на спеціально-підготовчому етапі здійснюється безпосередня підготовка до офіційних змагань [13; 29].

Порівняно із «загально-підготовчим» етапом, тут змінюються склад засобів, методів та форм занять, динаміка фізичних навантажень, поступово зростає частка змагальних вправ. Під час підбору засобів тренування О. Товстоног [47] рекомендують враховувати два наступні правила:

- вправи повинні моделювати різноманітні ігрові ситуації;
- взаємодія вправ на організм гравців команди має бути значною.

На «спеціально-підготовчому» етапі переважно використовуються специфічні вправи, при виконанні яких футболіст постійно стикається з вирішенням певних тактичних завдань. Техніко-тактична підготовка футболісток спрямована на вдосконалення ігрових прийомів у складних умовах єдиноборств і може проводитись у різних режимах:

- з спрямованістю на розвиток всіх видів витривалості;
- з спрямованістю на розвиток швидкісно-силових якостей;
- у підтримуючому режимі та ін.

По мірі завершення спеціально-підготовчого етапу все більш значне місце у складі засобів тренування займають вправи змагального характеру.

Тренувальні навантаження протягом другого етапу підготовчого періоду продовжують зростати. Вони характеризуються збільшенням обсягу техніко-тактичних вправ, інтенсивність яких від заняття до зайняття зростає. До закінчення етапу загальний обсяг навантаження дещо знижується за рахунок скорочення у складі засобів тренування неспецифічних вправ загальнопідготовчого характеру. Засоби загальної підготовки стають менш різноманітними, оскільки навантаження спрямовано на вдосконалення головним чином спеціальних здібностей. Окремі вправи, що застосовувалися на попередньому етапі, тепер використовуються як засоби активного відпочинку.

На етапі «передзмагальної» підготовки, який може бути виділений як самостійний із «спеціально-підготовчого», навчально-тренувальний процес

будується з урахуванням специфіки майбутніх змагань. Тренувальні та змагальні навантаження за їх величиною та спрямованістю розподіляються так, як вони будуть використовуватися у перших міжігрових мікроциклах змагального періоду. Найчастіше цей етап не перевищує 4 тижнів [13; 29].

З цих позицій на «передзмагальному» етапі мають вирішуватися, як правило, такі завдання:

- удосконалення спеціально-фізичної підготовки;
- удосконалення техніко-тактичної майстерності у умовах, наближених до ігрових;
- визначення остаточного варіанту основного складу команди.

Навчально-тренувальна робота на даному етапі проводиться у формі групових та індивідуальних занять з фізичної підготовки, занять з удосконалення техніко-тактичної майстерності, товариських та контрольних ігор, короткострокових турнірів. На тренуваннях застосовуються у основному техніко-тактичні вправи зі складними в координаційному відношенні рухами. Загальне співвідношення специфічних і неспецифічних засобів тренування тут дорівнює відповідно 70 і 30% [12; 46].

Під час побудови навчально-тренувального процесу необхідно мати на увазі, що всі компоненти тренуваності футболістів органічно взаємопов'язані. Отже, поліпшення чи погіршення однієї з них неминуче позначиться працездатності гравця загалом. Сучасні дослідження з проблем побудови спортивного тренування кваліфікованих футболістів, окрім іншого, спрямовані на те, щоб розкрити варіанти оптимальної побудови підготовчого періоду, точно визначити умови, за яких вони стають доцільними та найбільш ефективними, що неминуче веде до об'єктивної необхідності регулювання параметрів навантаження [11; 41].

У таких умовах, достатньою мірою, ефективна методика підготовки, заснована на зміні співвідношення між різними періодами, на згладжуванні відмінностей між структурою та змістом навчально-тренувального процесу на різних етапах макроциклу.

### 1.3. Контроль та нормування навантажень у міні-футболі

Одним із центральних у системі підготовки кваліфікованих спортсменів є питання нормування та планування тренувальних навантажень. Під час планування необхідно враховувати такі характеристики, як спеціалізованість, спрямованість, координаційна складність та величину [6; 51].

Найбільш узагальненим показником навантаження є його величина. Під величиною тренувального навантаження у спорті розуміють кількісну міру тренувального впливу, тобто відсоток обсягу навантаження, вираженого у фізичних одиницях на інтенсивність, що характеризується фізіологічними показниками [15; 21].

Під спеціалізованістю розуміють розподіл навантажень (залежно від застосовуваних засобів) на дві групи - специфічні та неспецифічні [3; 62].

За переважною фізіологічною спрямованістю навантаження поділяються на чотири групи (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

#### Класифікація тренувальних навантажень за величиною та спрямованістю за О. Товстоног [47]

Спрямованість	ЧСС, уд/хв	Величина навантаження (хв.)		
		Велика	Середня	Мала
Аеробна	130–150	150	120	70
Аеробно-анаеробна	150–180	100	70	50
Анаеробна	180–190	70	50	40
Ігрова	170–210	90	–	–

Поряд з величиною навантаження використовують такі критерії як інтенсивність та напруженість.

Так, деякі фахівці [1; 36; 41] розуміють під інтенсивністю швидкість виконання ігрових прийомів, швидкість пробігання дистанції, а також ступінь концентрації навантаження у часі.



С. Овчаренко, А. Яковенко, В. Матяш [33], оцінюючи величину навантаження, прагнуть використовувати два критерії - моторний та фізіологічний. На основі цих критеріїв класифікують навантаження за інтенсивністю, залежно від швидкості пересування спортсмена та частоти серцевих скорочень.

В. Качан, О. Лежньова [19] пропонує з метою оцінки величини навантаження орієнтуватися й не так тривалість тренувального заняття, скільки з його інтенсивність (ЧСС). Наприклад, виконання вправ протягом 70 хв, з ЧСС, що дорівнює 165-180 уд/хв, вважається великим навантаженням, тоді, роботу з ЧСС, що дорівнює 130-150 уд/хв - малим навантаженням.

Ю. А. Бріскін [4] розуміють під інтенсивністю кількість роботи, виконаної за одиницю часу, тобто, механічну потужність.

Навіть з такого короткого огляду можна зробити висновок, що під одними і тими ж визначеннями розуміються найрізноманітніші кількісні та якісні характеристики величини навантаження. Внаслідок цього більшість тренерів величину навантаження визначають лише за її «зовнішніми» параметрами, не враховуючи «внутрішніх» реакцій організму, систем енергозабезпечення, що створює певні труднощі у побудові навчально-тренувального процесу.

Планування та нормування величини впливу тренувальних вправ і занять загалом пов'язано, передусім, з регулюванням кількісних значень компонентів навантаження [3; 26; 37].

Л. Я. Євгенєв [12], які вперше розглянули їх зміст, запропонували враховувати для контролю та планування навантаження п'ять її основних компонентів:

- тривалість вправи;
- інтенсивність вправи;
- тривалість інтервалів відпочинку між повтореннями;
- характер відпочинку;
- число повторень вправи.

У спортивних іграх О. І. Камаєв [17] вважає за доцільне використовувати ще три компоненти:

- координаційна складність виконуваної вправи;
- кількість гравців, які виконують вправу;
- розмір майданчика, де виконується вправу.

Цілком очевидно, що всі фактори потрібно розглядати у сукупності, оскільки зміна хоча б одного з них може змінити характер реакцій організму гравців команди. У зв'язку з цим використовувати під час оцінки величини тренувального навантаження один або два окремі фактори, є помилковим.

В. В. Качан, О. В. Лежньова [24] як критерії, що оцінюють величину навантаження, використовують показники енергозабезпечення та ЧСС. Очевидно, що такий підхід, заснований на використанні фізіологічних параметрів навантаження з традиційними педагогічними критеріями знаходить все більше застосування у практиці футболу [8; 26; 37].

Перспективним напрямом у контролі тренувальних навантажень футболістів, є, розроблена методика оцінки фізичного, технічного, тактичного та психологічного компонентів тренувальних навантажень у балах [47; 53].

Цей підхід дозволяє інтенсифікувати навчально-тренувальний процес залежно від рівня підготовки футболістів та ефективно вирішувати завдання, що стоять на тому чи іншому етапі тренування.

Методика бальної оцінки тренувальних навантажень, розроблена для «великого» футболу, була успішно модифікована до специфіки міні-футболу [48].

Приклад шкали оцінки технічного компонента тренувального навантаження відображено (табл. 1.2).

За аналогічним принципом побудовано шкали оцінки величини тактичного, психологічного та функціонального (фізичного) компонентів тренувального навантаження.

Доцільність такого підходу бачиться, перш за все, у можливості на підставі кількісної оцінки окремих вправ визначити середню величину одну або

кількох тренувальних занять та відповідно динаміку величини навантаження на окремих етапах, мікро і макроциклі.

Таблиця 1.2

**Шкала оцінки технічного компонента тренувального навантаження  
за М. В. Маліковим [30]**

Зміст	Бали
Індивідуальні технічні прийоми, що виконуються футболістами.	1
Індивідуальні технічні прийоми, що виконуються футболістами в русі з нерухомим м'ячем.	2
Індивідуальні технічні прийоми, що виконуються футболістами в русі з м'ячем, що котиться.	3
Індивідуальні технічні дії, що виконуються футболістами в русі з м'ячем, що летить.	4
Безконтактні ігрові вправи індивідуальні та групові.	5
Технічні прийоми, що виконуються футболістами в парах і групах з м'ячем, що котиться і летить, при «пасивно» чинному супернику.	6
Технічні прийоми, що виконуються футболістами в парах і групах з м'ячем, що котиться і летить, при «активно» чинному супернику.	7
Ігрові вправи на майданчиках зменшених розмірів за правилами міні-футболу з обмеженнями та без обмежень.	8
Двосторонні ігри, ігрові вправи за правилами змагань у двох нерівноцінних складах з обмеженнями та без обмежень.	9
Офіційні та контрольні ігри.	10

Таким чином, аналіз літератури свідчить про достатню розробленість проблем педагогічного контролю за навчально-тренувальним процесом футболістів [8; 14; 25].

Проте, враховуючи складність техніко-тактичних колективних взаємодій, проблема оцінки їхнього впливу на організм футболістів є актуальною дотепер.

На думку С. Овчаренко, А. Яковенко, В. Матяш [33], що з удосконаленням колективних взаємодій футболістів тренувальний ефект у окремих гравців під впливом однотипного навантаження значно відрізняється.

## ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 1

У теорії спортивного тренування та методики підготовки футболістів накопичено великий науковий та практичний досвід з проблем побудови тренувального процесу та планування навантажень різної спрямованості, характеру та спеціалізованості.

У останні роки з'явилися роботи з організації та побудови тренувального процесу з урахуванням специфіки змагальної діяльності у міні-футболі, у тому числі з підготовки спортсменів до вищого досягнення.

У той же час проблеми тренування у міні-футболі залишаються маловивченими, що визначає необхідність наукового обґрунтування методики побудови навчально-тренувального процесу кваліфікованих спортсменів, що спеціалізуються у міні-футболі, з урахуванням індивідуальних особливостей гравців команди, специфіки реакції організму до навантаження, а також системи змагань у цьому виді командних ігор.

Найбільшу ефективність тренування у міні-футболі вдається досягти під час використання об'єднаного методу. Цей метод дозволяє у вправах техніко-тактичного характеру планувати терміновий тренувальний ефект навантаження на підставі об'єктивних параметрів роботи. Даний підхід, у свою чергу, визначає необхідність знаходження інформативних і надійних показників, що характеризують різні боки діяльності спортсменів, за допомогою яких може бути здійснена оцінка стану. Ефективність тренувальних засобів безпосередньо пов'язана з урахуванням та використанням у плануванні закономірностей адаптаційних процесів у відповідь на термінові довготривалі впливи, характерні для сучасного тренування футболістів.

Одним із найефективніших методів впливу на організм кваліфікованих футболістів є метод змагання. Даний метод передбачає спеціально організовану змагальну діяльність, яка у даному варіанті постає як засіб підвищення ефективності тренувального процесу. Цей засіб може здійснюватися у ускладнених чи полегшених умовах у порівнянні з тими, що характерні для офіційних ігор, що регламентуються правилами змагань.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Методи дослідження

Вибір методів дослідження визначався поставленими завданнями і існуючими вимогами до проведення педагогічних досліджень. До їх складу увійшли наступні методи: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

**2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури.** Аналіз і узагальнення літературних даних були проведені з метою визначення сучасних уявлень з досліджуваної проблеми і оптимізації та вдосконаленню основних напрямків її вирішення. Аналізувалася та узагальнювалася вітчизняна [5; 7; 20; 30] та зарубіжна науково-методична література з футболу, міні-футболу [58; 60; 63; 65], а також із загальних питань теорії та методики фізичного виховання [35; 42; 46]. Вивчалися проблеми побудови навчально-тренувального процесу кваліфікованих спортсменів, його структура на різних етапах підготовчого періоду.

**2.1.2. Педагогічне спостереження.** У ході педагогічних спостережень за змістом та організацією навчально-тренувального процесу підготовчого періоду кваліфікованих футболістів фіксувалися показники, які розкриті у (табл. 2.1).

Вищеперелічені часові параметри реєструвалися за допомогою електронного секундоміра і заносилися до протоколу. Всі показники у подальшому заносилися до зведених відомостей і оброблялися за правилами математичної статистики.

Дослідження проводилися у командах з міні-футболу «СумДУ» м. Суми протягом 2021–2022 років. Команда «СумДУ» бере участь у змаганнях з міні-футболу серед клубів вищої ліги.

Таблиця 2.1

**Показники за змістом та організацією навчально-тренувального процесу підготовчого періоду кваліфікованих футболістів**

<b>Показники</b>	<b>Одиниці виміру</b>
Загальна тривалість тренувального заняття	хв
Час одноразового виконання вправи	хв
Час відпочинку між повтореннями	хв
Кількість повторень вправи	кількість повторень
Кількість серій вправи	кількість повторень
Час відпочинку між серіями	хв
Лінійні розміри майданчика, на якому виконується вправа	м
Фізичний компонент тренувального навантаження	бали
Технічний компонент тренувального навантаження	бали
Тактичний компонент тренувального навантаження	бали
Кількість футболістів, що беруть участь у вправі	кількість осіб
ЧСС до та після виконання одноразового цільового завдання	уд/хв.

**2.1.3 Педагогічне тестування.** *Інтегральна оцінка рівня фізичної підготовки футболістів* здійснювалася за допомогою комплексу інформаційних та надійних тестів [1; 3; 9; 12]. Програма тестування передбачала оцінку швидкісних, швидкісно-силових якостей та спеціальної витривалості. Оцінка швидкісних здібностей футболістів здійснювалася за параметрами стартової та дистанційної швидкості. Для цього використовували тест «біг на 30 м» з високого старту (дистанційна швидкість) із проміжною реєстрацією часу пробігу першого десятиметрового відрізка (стартова швидкість). Реєстрація часу пробігання футболістами тесту «біг на 30 м» здійснювалася за допомогою уніфікованої електронної системи ІСВІ та секундоміра «Електроніка 1-05». Використання у тестуванні 30 м відрізка для оцінки рівня розвитку швидкісних здібностей кваліфікованих спортсменів, було визначено рухову активність гравців у змаганнях з міні-футболу. Аналіз даних рухової активності у змагальній діяльності футболістів показав, що гравці команди виявляють свої швидкісні здібності на відрізках, що не перевищують 30 м.

Швидкісно-силові якості кваліфікованих футболістів визначалися на підставі оцінки результату вистрибування вгору поштовхом двох ніг з платформи.

Спеціальна (швидкісна) витривалість оцінювалася за часом виконання тесту – «човниковий біг 7 x 50 м.», для виконання даного тесту у спортивному залі (манежі) встановлюються дві стійки з відривом 50 м одна від одної.

*Реєстрація частоти серцевих скорочень (ЧСС).* Тестування проходило під наглядом працівників університетської клініки Сумського державного університету. Для визначення навантажень, що застосовуються у навчально-тренувальному процесі, використовували спорттестер «PE-3000». Цей прилад кріпиться на тілі спортсменів, що дозволяє вести спостереження над динамікою ЧСС одного футболіста протягом 120 хв. з інтервалом 5, 15, 30 с, зберігаючи у блоці пам'яті кількісні дані досліджуваних показників не тільки під час виконання вправи з м'ячем без втручання у навчально-тренувальний процес, а й у період відновлення після навантаження.

Не спотворюючи природних умов навчально-тренувального процесу, дана система реєстрації ЧСС дозволяє отримувати термінову та досить повну і об'єктивну інформацію про спрямованість навантаження за рівнем напруги серцево-судинної системи спортсменів. Отримані пульсові характеристики вправ разом із педагогічними параметрами навантаження стали основою для класифікації використовуваних засобів підготовки з їхньої переважної фізіологічної (педагогічної) спрямованості.

*Оцінка змагальної діяльності.* Методика оцінки змагальної діяльності футболістів, основи якої розроблено Л. Я. Євген'єв [12]. Вона передбачає реєстрацію індивідуальних та командних дій кваліфікованих футболістів з м'ячем, дана система успішно застосовується у міні-футболі. У наших дослідженнях реєстрація техніко-тактичних дій (ТТД) команди здійснювалася з відеозаписів матчів за допомогою диктофона, на який намовлялися виконані футболістками прийоми. За цими даними визначалися сумарні кількісні показники ТТД, і обчислювався рівень їхньої ефективності щодо неточно

виконаних дій до сумі. ТТД вважалися, що виконано точно, якщо м'яч досягав партнера або залишався у виконавця даного прийому. Удари вважалися точними, якщо м'яч потрапляв у ворота.

**2.1.4. Педагогічний експеримент.** Дослідження проходило у м. Суми, з командою з міні-футболу СумДУ. Всього у дослідженні взяло участь (n=16) спортсменів, які мали кваліфікацію (майстер спорту – 8 осіб, кандидатів у майстри спорту – 6 осіб, спортсменів 1 розряду – 5 осіб). Випробовувані були поділені на КГ (n=8) та ЕГ (n=8). Експеримент тривав із вересня 2021 року по жовтень 2022 року.

Одним з головних методів наукового дослідження є констатуючий педагогічний експеримент. Педагогічного експерименту дозволяє підтвердити найбільш ефективний напрямок у побудові навчально-тренувального процесу передсезонної підготовки кваліфікованих спортсменів у міні-футболі. У цьому дослідженні проводився педагогічний експеримент, які з двох етапів.

Перший етап експерименту був спрямований на аналіз результатів, отриманих у ході педагогічних спостережень навчально-тренувального процесу футболістів. Були отримані дані, що характеризують структуру «загально-підготовчого», «спеціально-поготовчого» та «передзмагального» етапів підготовки кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у міні-футболі на основі комплексної оцінки тренувальних навантажень.

Структура передсезонної підготовки футболістів характеризувалася спрямованістю, величиною, співвідношенням та величиною компонентів тренувальних навантажень за видами підготовки. Результати аналізу застосовуваних навантажень та методів їх організації у тренувальному процесі кваліфікованих футболістів послужили основою для розробки практичних рекомендацій, яка включала у себе експериментально тренувальну програму, реалізація якої здійснювалася на другому етапі педагогічного експерименту.

Практичні рекомендації, які впроваджені у експериментальну програму підготовки кваліфікованих футболістів характеризувалася застосуванням



тренувальних навантажень, величина та спрямованість яких регламентувалася педагогічними параметрами. Даний підхід дозволяв більш точно планувати тренувальні навантаження протягом усього підготовчого періоду. З урахуванням пульсових показників реакції організму футболістів на навантаження та її педагогічних параметрів, встановлювалися приватні обсяги різноспрямованих тренувальних впливів на різних етапах підготовчого періоду.

Для визначення фізичної підготовки гравців проводили обстеження, результати яких використовувалися під час розробки 10-бальної пропорційної шкали оцінки рівня розвитку рухових якостей та розробки модельних характеристик фізичної підготовки футболістів.

Другий (основний) етап педагогічного експерименту передбачав обґрунтування методики побудови навчального процесу кваліфікованих футболістів на різних етапах підготовчого періоду тренування на основі раціонального співвідношення навантажень за видами підготовки.

Про ефективність розроблених практичних рекомендацій та підтвердження правильного підходу побудови передсезонної підготовки футболістів робили висновок, за показниками змагальної діяльності спортсменів на початку змагального періоду, а також за динамікою інтегрального показника рівня фізичної підготовки гравців команди.

**2.1.5. Методи математичної статистики.** Всі данні у ході експериментального дослідження підлягали обробці з використанням загальновідомого методу середніх величин.

У результаті дослідження було отримано цифровий матеріал за допомогою шкали інтервалів і шкали порядку [1; 3; 8; 60].

Математична обробка здійснювалась на персональному комп'ютері з використанням стандартних статистичних пакетів STATISTICA 6.0 також використовувалися графічні методи. Для первинної підготовки таблиць та проміжних розрахунків використовувався пакет Microsoft Excel.

## 2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилися у рамках трьох послідовних та взаємопов'язаних етапів, що забезпечують наступність у плануванні, отриманні, обробці, інтерпретації та поданні теоретичного та експериментального матеріалу.

*1-й етап (вересень – грудень 2021 року)* – вивчався стан досліджуваної проблеми у вітчизняних та зарубіжних джерелах. Сформульовано проблему, мету та завдання, дослідження, здійснено аналіз літературних джерел з тематики. На цих стадіях дослідження було узагальнено матеріал щодо особливостей побудови навчально-тренувального процесу спортсменів з урахуванням контролю навантажень.

Виявлення провідних характеристик діяльності гравців та команди у ігровому процесі міні-футболу, як передумови підготовки футболістів з урахуванням тренувальних навантажень.

*2-й етап (січень – лютий 2022 року).* У ході другого етапу було проведено педагогічний експеримент, який складався з розробки концептуальних положень та обґрунтування їх питань побудови навчального процесу на основі комплексної оцінки, застосування тренувальних навантажень у підготовчому періоді кваліфікованих футболістів. Визначення оптимального співвідношення специфічних та неспецифічних тренувальних навантажень на різних етапах підготовчого періоду кваліфікованих спортсменів, що спеціалізуються у міні-футболі. Аналіз отриманих даних дозволив обґрунтувати побудову тренувального процесу кваліфікованих футболістів на різних етапах підготовчого періоду.

*3-й етап (лютий – жовтень 2022 року)* – узагальнено та проведено педагогічний аналіз за результатами якого проаналізовано отримані данні, відкориговані основні пункти методичного апарату магістерської роботи, сформульовано висновки та практичні рекомендації, систематизовано літературні джерела, завершено оформлення роботи.

## РОЗДІЛ 3

### ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВИХ ФУТБОЛИСТІВ ТА ЙОГО ОРГАНІЗАЦІЯ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ

#### 3.1. Структура навчально-тренувального процесу на різних етапах підготовчого періоду команди з міні-футболу

Сучасна система підготовки кваліфікованих гравців характеризується високим рівнем тренувальних навантажень, що у свою чергу пред'являє особливі вимоги до адаптаційних можливостей організму спортсменів [ 19; 20; 50].

Основними важелями управління підготовкою спортсменів є поєднання тренувального навантаження та відпочинку, тобто . організація тренувального навантаження у часі.

У результаті систематичного та оптимального впливу різних за величиною та спрямованістю тренувальних навантажень на функціональні системи організму у спортсменів можуть відбуватися зміни трьох типів [22; 39; 43; 51].

Раціональний розподіл тренувальних навантажень позитивно впливає на динаміку рівня підготовки (перший тип змін).

Під час достатнього впливу тренувальних навантажень рівень підготовки не тільки не підвищується, а навпаки, знижується (другий тип змін).

Якщо тренувальні навантаження перевищують функціональні можливості спортсменів і застосовуються тривалий час, то у результаті цього відбувається порушення гомеостазу. Порушення гомеостазу внаслідок тривалого застосування неадекватних тренувальних навантажень призводить до стану перетренованості (третій тип).

Під терміном «тренувальне навантаження» у теорії та практиці спорту розуміють кількісний захід виконаної роботи. У той самий час, з метою оцінки

величини тренувальних впливів використовують показники, що характеризують «зовнішні» і «внутрішні» боки навантаження [17; 29].

Зовнішня сторона тренувального навантаження визначається величиною таких показників, як тривалість (обсяг) роботи, кількість повторень вправи.

Внутрішня сторона тренувального навантаження характеризується величиною фізіологічних реакцій на виконану роботу. Про рівень напруги функціональних систем організму спортсменів можна судити за такими показниками [16; 43; 50]:

- споживання кисню та кисневий борг;
- підсумкова пульсометрія;
- концентрація молочної кислоти;
- величина Рн.

У фахівців зі спортивних ігор [13; 20; 60] немає єдиної думки щодо вибору показників у системі контролю тренувальних навантажень. Однак потрібно зазначити, що більшість фахівців футболу та міні-футболу [19; 28; 34; 56] є прихильниками планування навчально-тренувального процесу за показниками навантаження, що відображають співвідношення різних сторін підготовки гравців. У той же час рекомендації фахівців з цього питання дуже суперечливі.

У теорії та методиці спорту, футболу та міні-футболу зокрема [17; 43; 54], експериментально доведено та визначено необхідний обсяг знань у вигляді закономірностей, положень та принципів, використання яких дозволяє перейти до ефективної побудови навчально-тренувального процесу у підготовчому періоді кваліфікованих спортсменів.

Вищевказані принципи та положення для будь-якого тренера є основою його професійної діяльності. Вони дозволяють тренеру повніше реалізувати свої знання, досвід та творчий підхід у підготовці футбольної команди для вирішення завдань, поставлених керівництвом клубу.

У той же час потрібно зазначити, що, володіючи необхідними знаннями та досвідом у практичній діяльності, реальна ефективність роботи тренерів різних команд помітно відрізнятиметься.

Для ефективної підготовки кваліфікованих спортсменів у даному виді спорту та уникнення прорахунків у навчально-тренувальному процесі гравців необхідно робити висновки на основі аналізу практичного досвіду.

Результати спостережень за навчально-тренувальним процесом кваліфікованих спортсменів з міні-футболу команди «СумДУ» м. Суми представлені у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

**Показники тренувального процесу кваліфікованих футболістів ЕГ  
на різних етапах підготовчого періоду**

Показники	Етапи		
	I	II	III
Кількість днів	14	21	8
Кількість тренувальних днів	10	15	8
Кількість тренувальних занять	9	14	15
Обсяг, години	13,5	21	22,5
Кількість товариських ігор	1	1	1
Кількість днів відпочинку	4	6	–

Примітки: I – загально-підготовчий етап; II – спеціально-підготовчий етап; III – передзмагальний етап

Аналіз отриманих кількісних показників, що характеризують навчально-тренувальний процес кваліфікованих футболістів, показав, що тривалість передсезонної підготовки гравців команди становила 43 дні. За 33 тренувальні дні, протягом яких за 57 годин проведено 38 практичних занять та 3 товариські ігри. Під час цього на «загально підготовчому» та «спеціально-підготовчому» етапах проводилися одноразові тренувальні заняття на день, а на «передзмагальному» етапі планувалися дворазові тренувальні заняття на день.

У той же час практика підготовки кваліфікованих спортсменів показує, що для досягнення високих спортивних результатів необхідно проводити як мінімум дворазові заняття на день. Проведення двох разових навчально-тренувальних занять на день є одним із чинників підвищення ефективності підготовчого періоду кваліфікованих футболістів.

Зареєстрований у ході педагогічних спостережень сумарний обсяг тренувального навантаження та його розподіл на етапах попереднього періоду, представлений на (рис. 3.1), відображає лише загальну тенденцію побудови навчально-тренувального процесу кваліфікованих футболістів.

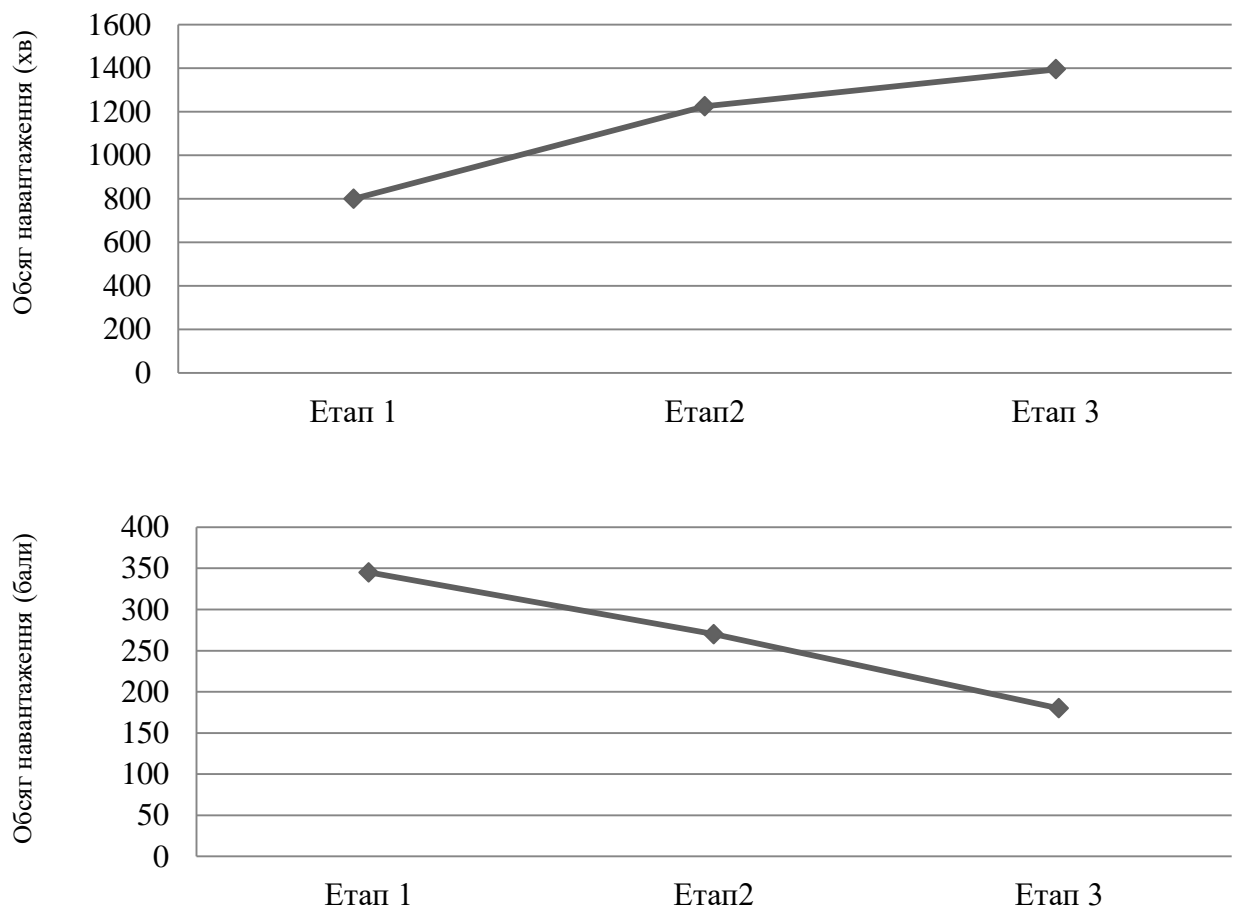


Рис. 3.1. Розподіл сумарного обсягу навантажень у підготовчому періоді кваліфікованих футболістів експериментальної групи

Показники обсягу тренувального навантаження, вираженого у хв., мають тенденцію збільшення до кінця підготовчого періоду. Показники обсягу

тренувального навантаження, вираженого у сумі балів, що відображають різні компоненти підготовки футболістів, має тенденцію до зниження. Ця тенденція пояснюється застосуванням на третьому етапі підготовки кваліфікованих футболістів менш спеціалізованих тренувальних навантажень.

Подальші дослідження були спрямовані на:

- визначення співвідношення спеціалізованих і неспеціалізованих ваних засобів тренування;
- виявлення структури фізичних навантажень різної спрямованості на окремих етапах підготовчого періоду;
- визначення структури тренувальних навантажень на основі співвідношення їх за видами підготовки на різних етапах підготовчого періоду;
- відсотковий розподіл методів організації тренувальних навантажень (методів тренування).

Педагогічні спостереження за тренувальною діяльністю кваліфікованих футболістів дозволило встановити обсяг спеціалізованих та неспеціалізованих засобів на різних етапах підготовчого періоду (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Співвідношення спеціалізованих та неспеціалізованих засобів на різних етапах підготовчого періоду кваліфікованих футболістів ЕГ (%)**

Засоби	Етапи		
	I	II	III
Спеціалізовані	44	58	58
Неспеціалізовані	56	42	42

Примітки: I – загально-підготовчий етап; II – спеціально-підготовчий етап; III – передзмагальний етап

Привертає увагу використання у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих футболістів малого обсягу спеціалізованих засобів підготовки. У той же час у практиці підготовки кваліфікованих гравців рекомендується використовувати близько 90% спеціалізованих засобів підготовки [1; 9; 20].

Потрібно зазначити, що склад спеціалізованих і неспеціалізованих засобів не такий вже й різноманітний (табл. 3–4).

Неспеціалізовані засоби (табл. 3.3), що використовуються у підготовці кваліфікованих футболістів, переважно виконуються спортсменками на відкритому повітрі. Засоби, що використовуються, можна кваліфікувати на наступні вправи: загальнорозвиваючі вправи; стрибкові вправи; бігові вправи; рухливі ігри.

Таблиця 3.3

**Характеристика деяких неспеціалізованих вправ, що використовуються у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих футболістів ЕГ**

<b>Зміст вправ</b>	<b>Умови виконання вправ</b>	<b>Кількість виконання</b>	<b>ЧСС уд/хв (min-max)</b>
Рівномірний біг	На пересіченій місцевості	1,8-6 км	136-150
Прискорення	10 x 40 м	400 м	168-179
Бігові прискорення	5x30 м / відпочинок 90 с	150 м	133-150
	10x25 м	250 м	181-199
	10x100 м / відпочинок 100 с	1000 м	155-167
	10x60 м / відпочинок 90 с	600 м	145-173
	10x30 м / відпочинок 90 с	300 м	139-165
Стрибки зі скакалкою	5x100 разів	500 стрибків	178-193
Стрибки через бар'єри	10 бар'єрів x 10 серій (відпочинок між серіями 90 с)	100 стрибків	167-175
Гімнастика (стретчинг)	Ізометричні вправи	10 хв	123-132

Аналіз (табл. 3.3) неспеціалізованих засобів підготовки показує, що величина термінового тренувального ефекту цих вправ неоднакова. Потрібно зазначити, що вправи, представлені у таблиці, виконувались футболістами на відкритому повітрі.

До неспеціалізованих засобів тренування, що впливають на рівень розвитку загальної витривалості кваліфікованих спортсменів, відносяться



кроси, рівномірний і змінний біг, а також загальнорозвиваючі вправи, що виконуються у русі.

Для підвищення рівня розвитку швидкісно-силових якостей кваліфікованих футболістів використовувалися такі вправи, як біг на короткі дистанції з максимальною інтенсивністю, стрибкові вправи.

Удосконалення спеціальної витривалості кваліфікованих спортсменів здійснювалося у процесі виконання різних варіантів човникового бігу з інтенсивністю близькою до максимальної.

Таким чином, для неспеціалізованих засобів тренування, які застосовувалися у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих футболістів протягом підготовчого періоду, характерний широкий діапазон чітко вираженої спрямованості тренувального ефекту навантажень на розвиток конкретної рухової спроможності спортсменів.

У навчально-тренувальному процесі кваліфікованих футболістів застосовуються вправи, що виконуються у парах; різні варіанти «квадратів» та двосторонніх ігор.

Для вправ, що виконуються у парах, характерна точна регламентація умов виконання завдання та діяльності гравців.

Встановлено, що ця група спеціалізованих вправ використовується під час побудови навчально-тренувального процесу кваліфікованих футболістів у таких випадках:

- як засіб активного відпочинку у паузах між повтореннями основної вправи;
- у розминці;
- під час вдосконалення окремих техніко-тактичних процесів;
- під час вдосконалення тактичних взаємодій;
- для розвитку конкретних рухових якостей;
- для зняття психологічної напруги після важких тренувальних навантажень.

У (табл. 3.4) відображені показники, що характеризують спеціалізовані засоби та застосовувані у підготовці кваліфікованих футболістів.

Таблиця 3.4

**Характеристика деяких спеціалізованих вправ, що використовуються у тренувальному процесі кваліфікованих футболістів ЕГ на різних етапах підготовчого періоду**

<b>Зміст вправ</b>	<b>Умови виконання вправ</b>	<b>Розмір майданчика</b>	<b>ЧСС уд/хв (min-max)</b>
Поперечні передачі м'яча двох гравців у русі	а) у 2 дотики б) у 1 дотик	відстань між гравцями 10 м	а) 139-152 б) 153-163
Поперечні передачі м'яча двох гравців у русі з ударом по воротах	максимальна інтенсивність	відстань між гравцями 10 м	158-166
Квадрат 4x2	у 2 дотики	5 м x 5 м	153-168
Квадрат 4x3	у 2 дотики	10 м x 10 м	169-182
Квадрат 3x2	у 2 дотики	5 м x 5 м	178-186
Квадрат 3x1	у 1 дотик	5 м x 5 м	167-177
Квадрат 5x2	у 1 дотик	5 м x 5 м	134-145
Стандартні положення (штрафні та кутові удари)	стандартні	пів майданчика	132-134
Двостороння гра 4x4	без обмеження	пів майданчика	167-177
Двостороння гра 4x4	з обмеженнями	пів майданчика	180-192
Жонгливання м'ячем	у русі	40 м	156-167

Відмінною особливістю вправ «квадрат» є повна відсутність воріт для їх ураження суперниками, а також необхідність якомога довше утримувати м'яч однією командою шляхом його передач та переміщень гравців у межах квадратної або прямокутної площі повністю конкретного розміру. Ця група вправ використовується у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих футболістів, насамперед, для вдосконалення індивідуальних та групових

техніко-тактичних взаємодій, а також підвищення функціонального стану систем енергозабезпечення та розвитку рухових якостей.

Аналіз показує, що вправи «квадрат» має чітко виражену спрямованість аеробно-анаеробного енергозабезпечення м'язової діяльності. Потрібно зазначити, що величина термінового тренувального ефекту під час виконання даного типу вправ обумовлена цілою низкою факторів. Зокрема, досить помітний вплив на величину тренувального навантаження «квадратів» надають умови виконання, розміри майданчика та кількість футболістів, які беруть участь у грі.

Знання особливостей термінового тренувального ефекту різних «квадратів» дозволить розширити арсенал спеціалізованих засобів тренування, методично правильно підбираючи їх склад у відповідності з метою вирішення конкретних завдань навчально-тренувального процесу. Крім того, облік термінового тренувального ефекту різних «квадратів» під час підбору засобів тренування дозволяє цілеспрямовано впливати вати на рівень техніко-тактичної майстерності та функціональний стан конкретних систем енергозабезпечення кваліфікованих футболістів.

Застосування двосторонніх ігор має дві цілі:

- для атакуючої команди - створення та реалізація гольової ситуації;
- для команди, що обороняється - зрив атаки суперника і початок власних атакуючих дій.

Досягнення цих цілей можливе лише у тому випадку, якщо налагоджено групові та колективні взаємодії між гравцями команди. Отже, застосування двосторонніх ігор є засобом удосконалення групових та командних взаємодій футболістів.

Спостереження за навчально-тренувальним процесом кваліфікованих футболістів показали, що обсяг застосування двосторонніх ігор становить лише 7% (табл. 3.5).

Аналіз таблиці 3.5 показує, що у тренувальному процесі підготовки кваліфікованих футболістів застосовуються в основному більш прості (19–26%)

за величиною впливу на різні боки підготовки спортсменів тренувальні навантаження. Більш складним за величиною впливу на різні сторони підготовки кваліфікованих гравців тренувальних навантажень приділяється у підготовчому періоді лише від 7 до 12% загального часу.

Таблиця 3.5

**Обсяги застосування спеціалізованих засобів підготовки  
кваліфікованих футболістів ЕГ**

Зміст вправ	Величина компонентів тренувального навантаження (бали)		%
	технічний	тактичний	
Жонглювання м'ячем	3	1	26
Передачі м'яча у парах у русі	5	3	19
Передачі м'яча у парах у русі з наступним ударом по воротах	5	3	6
Квадрати	7	7	20
Двосторонні ігри на майданчиках зменшених розмірів	8	8	12
Двосторонні ігри у двох нерівноцінних складах	9	9	10
Контрольні ігри	10	10	7

У той же час потрібно зазначити, що у тренувальному процесі підготовки кваліфікованих футболістів практично не застосовувалися вправи, за допомогою яких здійснюються:

- індивідуальні атакуючі та оборонні дії з м'ячем під час «пасивного» або «активного» суперника;
- групові атакуючі та оборонні техніко-тактичні взаємодії (взаємодії гравців у трійках) без опору та під час опору з боку суперника.

Вищеперелічені засоби дозволяють моделювати умови, у яких відбувається техніко-тактична діяльність гравців у змаганнях. Тому деякі фахівці зазначають, що застосування навчально-тренувального процесу

кваліфікованих гравців подібних вправ дозволяє більш ефективно вести підготовку до майбутнього спортивного сезону [25; 32; 51].

У практиці підготовки кваліфікованих гравців велике значення має побудова навчально-тренувального процесу на основі раціональної структури навантажень різної переважної спрямованості.

У таблиці 3.6 представлені кількісні показники, що характеризують структуру тренувальних навантажень різної переважної спрямованості на окремих етапах підготовчого періоду кваліфікованих футболістів.

Таблиця 3.6

**Структура тренувальних навантажень різної спрямованості  
кваліфікованих футболістів ЕГ, %**

Навантаження	Етапи		
	I	II	III
Переважно аеробна	63	57	48
Змішана аеробно-анаеробна	23	28	35
Анаеробна гліколітична	10	9	10
Анаеробна алактатна	6	6	7

Примітки: I – загально-підготовчий етап; II – спеціально-підготовчий етап; III – передзмагальний етап

Аналіз таблиці показує, що від етапу до етапу зареєстрована динаміка поступового зменшення вправ переважно аеробної спрямованості, а навантаження змішаної аеробно-анаеробної та переважно анаеробної алактатної спрямованості мають зворотну динаміку.

У той же час динаміка тренувальних впливів переважно анаеробної гліколітичної спрямованості має хвилеподібний характер. Превалювання навантажень переважної аеробної спрямованості на першому та другому етапах підготовчого періоду відповідає теоретичним уявленням. Вважається, що інтенсивність фізичних навантажень у гравців повинна підвищуватися поступово і досягати найвищого рівня на спеціально-підготовчому етапі [41; 59; 64].

Третій етап підготовки має специфічний характер. На цьому етапі головним чином вирішується завдання підтримки досягнутого рівня підготовки і природно, тренуючий ефект застосовуваних навантажень дуже незначний.

Привертає увагу низький обсяг тренувальних навантажень анаеробної гліколітичної та анаеробної алактатної спрямованості, виконаний футболістами на II і III етапах (9–10% і 6–7% відповідно). Зареєстровані кількісні показники, що характеризують тренувальні навантаження, потрібно визнати недостатніми внаслідок того, що у основі рухової діяльності у міні-футболі лежать ациклічні рухи анаеробної гліколітичної та анаеробної алактатної спрямованості [1; 9].

На думку Б. Ф. Бойченко [5] тренувальні навантаження повинні мати переважно антигліколітичну спрямованість, тобто. фізичну роботу спортсменам необхідно виконувати лише на рівні анаеробного порога. У міні-футболі дуже складно створити спеціалізовані вправи у зоні анаеробного гліколізу. Цим і пояснюється превалюючий обсяг тренувальних навантажень аеробної та змішаної аеробно-анаеробної спрямованості. Проте, мабуть, у системі підготовки кваліфікованих футболістів необхідно знайти можливість освоєння тренувальних навантажень анаеробної гліколітичної та анаеробної алактатної спрямованості.

Потрібно зазначити, що навантаження змагань товариських ігор розглядається, як самостійний вид рухової діяльності. Це пояснюється тим, що різноманіття впливу рухової діяльності у навантаженні змагань на організм футболіста і відсутність стійких кількісних параметрів регламентації тривалості роботи та відпочинку не дозволяє охарактеризувати її у рамках роботи певної спрямованості. До того ж змагальна діяльність гравців за своєю психологічною напругою істотно перевершує тренувальну роботу і близька до екстремальних умов діяльності [21; 39; 40].

Фахівці відзначають [24; 39; 46], що одним із найбільш інформативних показників, що характеризують підходи до побудови навчально-тренувального процесу кваліфікованих спортсменів, є показники співвідношень навантажень

за видами підготовки. У результаті педагогічних спостережень за тренувальною діяльністю кваліфікованих спортсменів та застосування методики, розробленої В. М. Костюкевичем [21], були виявлені співвідношення компонентів навантаження за видами підготовки на різних етапах підготовчого періоду. Дана методика дозволяла оцінювати у балах величину фізичного, технічного та тактичного компонентів застосовуваних тренувальних навантажень. Отримані дані представлені у (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

**Співвідношення тренувальних навантажень за видами підготовки на різних етапах підготовчого періоду кваліфікованих футболістів контрольної і експериментальної групи, %**

Команди	Види підготовки	Етапи		
		I	II	III
ЕГ (n=8)	Фізична	26	27	25
	Технічна	38	39	38
	Тактична	36	34	37
КГ (n=8)	Фізична	44	53	52
	Технічна	32	28	28
	Тактична	24	19	20

Примітки: I – загально-підготовчий етап; II – спеціально-підготовчий етап; III – передзмагальний етап

Отримані дані, представлені у (табл. 3.7) відображають педагогічну спрямованість навчально-тренувального процесу на різних етапах підготовчого періоду кваліфікованих спортсменів міні-футбольних команд.

Так, у команді ЕГ педагогічна спрямованість навчально-тренувального процесу від етапу до етапу, у першу чергу, спрямована на вдосконалення техніко-тактичної майстерності кваліфікованих гравців.

У команді з міні-футболу КГ тренувальний процес був спрямований на підвищення рівня фізичної підготовки спортсменів та вдосконалення їхньої технічної майстерності. Було виявлене співвідношення компонентів тренувальних навантажень у ЕГ та КГ.

### **3.2. Динаміка та структура фізичної підготовки футболістів експериментальної групи**

З метою вивчення динаміки інтегрального рівня фізичної підготовки футболістів та її структури окремих спортсменів та команди у цілому було проведено три етапні обстеження.

Перше обстеження проводилося другого дня загально-підготовчого етапу. Практика показує, що проведення тестування у другий день занять дозволяє уникнути травм опорно-рухового апарату у спортсменів, з одного боку, та об'єктивно визначити вихідний рівень фізичної підготовки футболістів, з іншого боку. Мета першого обстеження - виявлення вихідного рівня фізичної підготовки гравців, які приступили до тренувальних занять після відпочинку.

Друге обстеження було проведено наприкінці загально-підготовчого етапу. Мета обстеження - виявлення впливу тренувальних навантажень даного етапу на рівень фізичної підготовки спортсменів.

Третє обстеження було проведено наприкінці передзмагального етапу. Мета обстеження - визначити рівень фізичної підготовки футболістів перед змагальним періодом.

Програма тестування передбачала оцінку стартової та дистанційної швидкості (час бігу на 10 і 30 м з місця), швидкісної витривалості (човниковий біг 7x50 м.) та швидкісно-силової підготовки (стрибок у довжину з місця поштовхом двома ногами). Інформативність і надійність використовуваних тестів була визначена фахівцями [19; 28; 30] і використання цих тестів набуло широкого поширення у системі підготовки висококваліфікованих спортсменів у футболі [27; 36; 50].

Методика кількісного оцінювання результатів тестування фізичної підготовки гравців ефективно застосовується у футболі [31; 49; 58].

Інша ситуація склалася у міні-футболі. Критерії кількісної оцінки фізичної підготовки спортсменів у цьому розділі комплексного контролю не розроблені, що ускладнює управління підготовкою футболісток. Абсолютні



показники тестів не дозволяють об'єктивно оцінити інтегральний рівень фізичної підготовки окремих гравців та команди у цілому, тому для практики управління навчально-тренувальним процесом велике значення має розробка методики кількісної оцінки результатів тестування. Необхідність такого оцінювання пов'язана з тим, що, по-перше, сучасні інструментальні методи діагностики ґрунтуються на показниках, чисельні значення яких виражаються у різних одиницях виміру і не співставні один з одним, по-друге, самі по собі не вказують, наскільки вони задовільні [1; 19; 24].

У спортивних іграх, включаючи футбол, велике поширення набули 10-бальні пропорційні шкали [23; 49; 60], де результати, показані гравцями у тестах, переводять у бали. У зв'язку з вищевикладеним були скомпоновані критерії кількісної оцінки рівня розвитку рухових якостей футболістів, які спеціалізуються з міні-футболу (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

**Шкала оцінки рівня розвитку рухових здібностей кваліфікованих спортсменів експериментальної групи , зміні-футболу (бали)**

Рухові тести	Бали										
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Біг 10 м. з місця, с	1,77-1,81	1,82-1,86	1,87-1,91	1,92-1,96	1,97-2,01	2,02-2,06	2,07-2,11	2,12-2,16	2,17-2,21	2,22-2,26	>2,27
Біг 30 м. з місця, с	4,16-4,30	4,31-4,45	4,46-4,60	4,61-4,75	4,76-4,90	4,91-5,05	5,06-5,20	5,21-5,35	5,36-5,50	5,51-5,65	>5,66
Човниковий біг 7 х 50 м, с	68,0-68,7	68,8-69,5	69,6-70,4	70,5-71,2	71,1-72,0	72,1-72,8	72,9-73,6	73,7-74,5	74,6-75,3	75,4-76,1	>7,62
Стрибок у довжину з місця, см	220-217	216-213	212-209	208-204	203-200	199-196	195-191	190-187	186-183	182-179	<178

Інтегральна оцінка фізичної підготовки визначається за сумою балів згідно з раніше розробленими критеріями:

- дуже високий – понад 34 бали;
- високий – 34–28 балів;

- вище за середній – 27–24 бали;
- середній – 23–19 балів;
- нижче середнього – 18–16 балів;
- низький – 15–10 балів;
- дуже низький – нижче 10 балів.

Розглядаючи рівень розвитку окремих рухових якостей, прийнято вважати, що оцінка у 7 балів і вище свідчить про наявність провідної ланки у структурі підготовки спортсмена. Оцінка у 4 бали і нижче свідчить про слабку (лімітуючу) ланку підготовки.

У основу оціночної шкали були покладені нормативні середні кількісні дані семи тестувань рівня фізичної підготовки гравців, які проводяться на підготовчому та змагальному періодах підготовки футболісток.

Тепер розглянемо, як змінювалася командна структура фізичної підготовки під час передсезонного етапу (рис. 3.2).

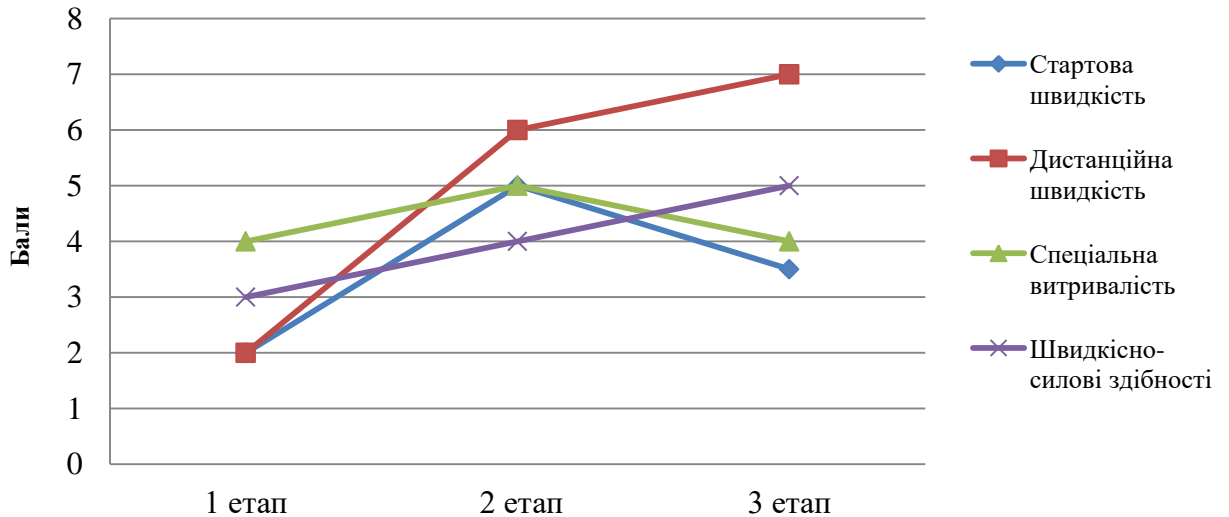


Рис. 3.2. Динаміка рівня розвитку рухових якостей у підготовчому періоді кваліфікованих футболісток експериментальної групи

Дані свідчать про достовірну зміну структури фізичної підготовки спортсменів від етапу до етапу ( $p < 0,05$ ). Однак, потрібно звернути увагу на низький вихідний рівень фізичної підготовки футболісток ЕГ. Так, оцінка

стартової та дистанційної швидкості становлять лише 2 бали, спеціальної витривалості – 4 бали, стрибучості – 3 бали. Аналіз даних, що характеризують індивідуальний рівень фізичної підготовки кваліфікованих футболістів, свідчить про низький рівень розвитку показників, що вивчаються. Лише 18% спортсменів мали вищий за середній рівень розвитку швидкісно-силових здібностей. Отримані дані свідчать, що у перехідному періоді футболісти ЕГ не вирішували завдання підтримки фізичної підготовки. Більше того, багато хто з них приступав до тренувань з значним перевищенням ваги тіла (1,5-2 кг). У умовах короткострокового підготовчого періоду такі недоліки значно віддаляють час досягнення оптимального рівня спеціальної підготовки футболістів.

Дані, отримані у результаті другого тестування фізичної підготовки футболістів ЕГ, свідчать про збільшення рівня розвитку рухових якостей. Найбільш значний приріст відбувся у рівні швидкісних якостей. Стартова швидкість збільшилася на 3 бали, дистанційна швидкість – на 4 бали.

Спеціальна витривалість та стрибучість гравців команди ЕГ збільшилася на 2 бали. У командній структурі фізичної підготовленості лише 36% і 18% спортсменів мають вищий за середній рівень розвитку стартової швидкості та швидкісно-силових здібностей відповідно, 27% і 18% футболістів має високий рівень розвитку дистанційної швидкості та спеціальної витривалості. Інтегральний рівень фізичної підготовки футболістів ЕГ оцінюється як середній.

Результати третього обстеження показали, що стартова швидкість футболістів залишилася на тому самому рівні (5 балів). Дистанційна швидкість та стрибучість у гравців зросла на 2 бали. Показник, що характеризує спеціальну витривалість, мав негативну динаміку та становив 5 балів. У командній структурі фізичної підготовки високий рівень розвитку стартової швидкості зареєстрований у 9% футболістів, дистанційна швидкість – 18% гравців, швидкісно-силові здібності – 18% футболістів. Рівень спеціальної витривалості на середньому рівні у 18% футболістів. Інтегральний рівень

фізичної підготовки футболістів команди залишився на тому ж рівні та відповідав середнім показникам. Виявлена динаміка інтегрального рівня фізичної підготовки кваліфікованих футболістів наводить на думку про недостатньо раціональну побудову навчально-тренувального процесу підготовчого періоду.

Різний приріст рівня розвитку рухових якостей на різних етапах підготовчого періоду у даному випадку обумовлений співвідношенням засобів підготовки. Застосування специфічних вправ позитивно позначається на динаміці швидкості бігу та стрибучості футболістів ЕГ. Для подальшого розвитку спеціальної витривалості гравців команди необхідно збільшення обсягу вправ анаеробної гліколітичної спрямованості. Водночас кількісні показники, що характеризують командний рівень фізичної підготовки спортсменів не дозволяє тренеру проаналізувати індивідуальні показники футболістів і своєчасно вносити корективи до плану навчально-тренувального процесу. Техніко-тактична підготовка футболістів оцінювалася шляхом реєстрації кількості та точності виконання дій з м'ячем: передачі (короткі та середні вперед, короткі та середні назад, довгі), ведення, відбір, перехоплення, обведення, гра головою, удари по воротах. Під час обробки протоколів запису техніко-тактичних дій футболістів враховувалася загальна кількість виконаних прийомів та їх помилки (відсоткове відношення неточно виконаних дій до їх сумарної кількості). Також розраховувалося відсоткове відношення кількості кожного прийому до загальних показників (структура техніко-тактичної діяльності гравців).

Зміст підготовчого періоду не може впливати на спортивний результат команди протягом усього сезону. Через деякий час, після закінчення підготовчого періоду, рівень рухових якостей, психологічної готовності, техніко-тактичної майстерності гравців команди та кожного окремого футболіста зокрема починає вже залежить від змагальних та тренувальних навантажень міжігрових циклів [17; 29; 40].

Кількісні та якісні показники змагальної діяльності футболістів у перших офіційних матчах визначатиметься змістом підготовчого періоду. У зв'язку з вищевикладеним твердженням для об'єктивізації оцінки рівня техніко-тактичної майстерності футболістів необхідна інформація, отримана не тільки під час обстеження змагальної діяльності у контрольних і товариських іграх, що проводяться у підготовчому періоді. Узагальнені кількісні та якісні показники техніко-тактичної діяльності футболістів представлені у (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

**Показники техніко-тактичної діяльності  
кваліфікованих футболістів експериментальної групи (n=8)**

Показники техніко-тактичних дій	Передачі			Ведення	Обведення	Відбір	Перехоплення	Гра головою	Удари по воротах		Усього
	Короткі та середні		Довгі						Головою	Ногою	
	Вперед	Назад									
Кількість ТТД	130	148	16	75	28	60	43	5	3	34	542
±δ	10,1	11,8	2,7	6,7	2,4	5,4	4,1	0,8	0,7	2,4	17,1
Коефіцієнт технічних помилок, %	32	10	44	11	29	38	30	40	33	62	36
±δ	2,7	1,0	1,4	0,7	3,7	1,7	1,7	2,7	2,4	4,0	2,7
Структура, %	24,0	27,3	3,0	13,8	5,2	1,11	7,9	0,9	0,5	6,3	100
±δ	1,0	1,4	0,3	1,3	1,0	1,4	1,0	0,1	0,03	0,7	–

Аналіз даних літератури [11; 29; 32] та власні спостережень за змагальною діяльністю гравців з міні-футболу дозволили визначити їх кількісні та якісні техніко-тактичні показники (табл. 3.10). Аналіз отриманих даних змагальної діяльності футболістів ЕГ та порівняння їх із показниками змагальної діяльності гравців КГ свідчить про те, що рівень техніко-тактичної майстерності спортсменів КГ на недостатньо високому рівні. Так, відсоток технічних помилок КГ за обсягом -  $542 \pm 17,1$  командних техніко-тактичних дій становить -  $36\% \pm 2,7$ . У гравців ЕГ аналізований показник становив -  $637 \pm 14,8$  техніко-тактичних дії при відсотку технічного шлюбу -  $26 \pm 2,5$  %.

Розглядаючи та зіставляючи інші компоненти гри, можна відзначити, що КГ не поступаються гравцям ЕГ за такими кількісними показниками, як: відбір м'яча у суперника; перехоплення м'яча та гра головою, а за показниками ведення м'яча перевершують їх. У той же час практика підготовки кваліфікованих гравців показує, що найкращих результатів команди домагаються не за максимальної, а за оптимальної кількості техніко-тактичних дій.

Таблиця 3.10

**Показники змагальної діяльності кваліфікованих футболістів  
експериментальної групи (n=8)**

Показники техніко-тактичних дій	Передачі			Ведення	Обведення	Відбір	Перехоплення	Гра головою	Удари по воротах		Усього
	Короткі та середні		Довгі						Головою	Ногою	
	Вперед	Назад									
Кількість ТТД	145	171	37	67	55	61	43	5	5	48	637
±δ	13,8	11,4	5,8	6,6	6,0	4,7	6,3	0,6	0,3	4,7	14,8
Коефіцієнт технічних помилок, %	24	8	28	7	24	27	21	33	33	31	26
±δ	1,9	1,3	2,8	1,0	3,15	1,6	2,2	3,8	1,9	2,2	2,5
Структура, %	22,8	26,9	5,8	10,5	8,6	9,6	6,8	0,8	0,8	7,4	100
±δ	1,2	1,8	0,5	0,9	1,6	1,9	1,1	0,1	0,1	0,7	–

Розглядаючи якісні показники (коефіцієнт технічних помилок) кваліфікованих футболістів ЕГ та порівнюючи їх з аналогічними даними КГ, можна відзначити розбіжність усіх показників (крім ударів по воротах головою) у бік їхнього зниження. Відповідно до теорії управління спортивною підготовкою [22; 24; 30], аналіз структури підготовки спортсменів повинен проводитися з урахуванням їх тренувальної та змагальної діяльності. Високі показники змагальної діяльності є логічним завершенням ефективної системи підготовки футболістів. Критерієм підготовки кваліфікованих спортсменів прийнято вважати результат, показаний у змаганнях. У міні-футболі таким результатом є рахунок матчу. Однак практика показує, що рахунок матчу не завжди відображає справжній рівень підготовки команди. На результат гри можуть впливати чинники, такі як: судейські помилки, рівень підготовки.

### Висновки до 3 розділу

Аналіз підготовчого періоду у кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються з міні-футболу, свідчить про відмінності у структурі тренувальних навантажень, що характеризують педагогічну спрямованість процесу підготовки (співвідношення тренувальних навантажень за видами підготовки). Очевидно, такі відмінності у педагогічній спрямованості навчально-тренувального процесу міні-футбольних команд насамперед пояснюється стратегією підготовки команди до офіційних змагань.

Аналіз показників змагальної діяльності футболістів у товариських та офіційних іграх дозволяють стверджувати про недостатню увагу, що приділяється у навчально-тренувальному процесі вдосконаленню технічної та тактичної майстерності кваліфікованих футболістів.

Дане положення підтверджується динамікою величин компонентів навантажень, що застосовуються у навчально-тренувальному процесі підготовки кваліфікованих футболістів, яка у деяких випадках не відповідає рівню підготовки спортсменів.

Основною формою організації тренувальних навантажень підготовчого періоду кваліфікованих спортсменів був рівномірний та змінний методи тренування, які використовувалися у середньому 43% та 32% відповідно. Найменше у навчальному процесі підготовки кваліфікованих футболістів застосовувалися повторний та інтервально-серійний метод тренування (9% та 15% відповідно). У той же час потрібно зазначити, що інтервально-серійний метод є найбільш ефективним засіб вдосконалення швидкісної витривалості і швидкісно-силових якостей гравців.

Аналізуючи структуру фізичних навантажень, потрібно зазначити, що на «спеціально-підготовчому» та «передзмагальному» етапах підготовки кваліфікованих футболістів відзначається незначний обсяг застосування тренувальних впливів анаеробної гліколітичної та анаеробної алактатної спрямованості.

## РОЗДІЛ 4

### АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Рівень розвитку рухових якостей футболістів служить одним з найбільш інтегральних показників ефективності перебігу адаптаційних процесів у організмі спортсменів у відповідь на виконану м'язову роботу.

У свою чергу, щодо змін інтегрального рівня фізичної підготовки футболістів і, зокрема, за його окремими складовими у динаміці підготовчого періоду можна судити про адекватність впливів можливостям організму і як наслідок, раціональності використовуваної величини фізичного компонента тренувальних навантажень, оптимального співвідношення впливів різної переважної спрямованості та організації їх у часі.

Було розглянуто результати тестувань щодо оцінки фізичної підготовки футболістів, проведених на різних етапах підготовчого періоду.

У процесі реалізації методичних вказівок на основі експериментальної програми підготовки, оцінювалася динаміка інтегрального показника фізичної підготовки гравців ЕГ.

Перше тестування (вихідний рівень) було проведено на другий день регулярних навчально-тренувальних занять кваліфікованих спортивних змін («загально-підготовчий» етап).

Друге тестування (проміжний етап) проводилося у середині «спеціально-підготовчого» етапу підготовки кваліфікованих футболістів на 25 день регулярних навчально-тренувальних занять.

Третє тестування (підсумкове) щодо визначення інтегрального рівня фізичної підготовки футболістів проводилося наприкінці підготовчого періоду (кінець «передзмагального» етапу) на 41 день регулярних навчально-тренувальних занять.



Розглядаючи динаміку зміни рівня фізичної підготовки кваліфікованих футболістів на окремих етапах підготовчого періоду можна зробити наступні висновки:

- результати оцінки рівня розвитку окремих рухових якостей та інтегрального рівня фізичної підготовки спортсменів загалом дозволили стверджувати, що після перших 18 днів регулярних навчально-тренувальних занять не відбулося статистично достовірних змін показників у тестах (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

**Динаміка рівня фізичної підготовки експериментальної групи під час застосування методичних вказівок**

Етапи обстеження	Рухові тести			
	Час бігу на 10 м/с	Час бігу на 30 м/с	Човниковий біг 7x50 м/с	Стрибок у довжину з місця, см
Вихідний рівень (I)	2,12±0,08	5,25±0,11	73,1±1,13	189±11
Проміжний етап експериментальної підготовки, 18 днів регулярних навчально-тренувальних занять (II)	2,10±0,06	5,18±0,10	72,1±1,12	192±10
Закінчення експериментальної підготовки, 41 день регулярних навчально-тренувальних занять (III)	1,95±0,04	4,90±0,09	70,2±1,09	210±9
I-II	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05
II-III	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05

- найбільший приріст у інтегральному рівні фізичної підготовки відбувся у показниках, що характеризують спеціальну витривалість та швидко-силові якості гравців команди.

Пояснення статистично недостовірних відмінностей між даними у рівні фізичної підготовки спортсменів, отриманих після другого тестування (щодо вихідного рівня) знаходиться, закономірності зниження функціональних показників у результаті виконання об'ємних концентрованих тренувальних навантажень.

Наприкінці експериментального етапу спостерігалось виражене підвищення рівня розвитку фізичних здібностей гравців команди і, як наслідок, загалом інтегрального рівня фізичної підготовки кваліфікованих футболістів (рис. 4.1).

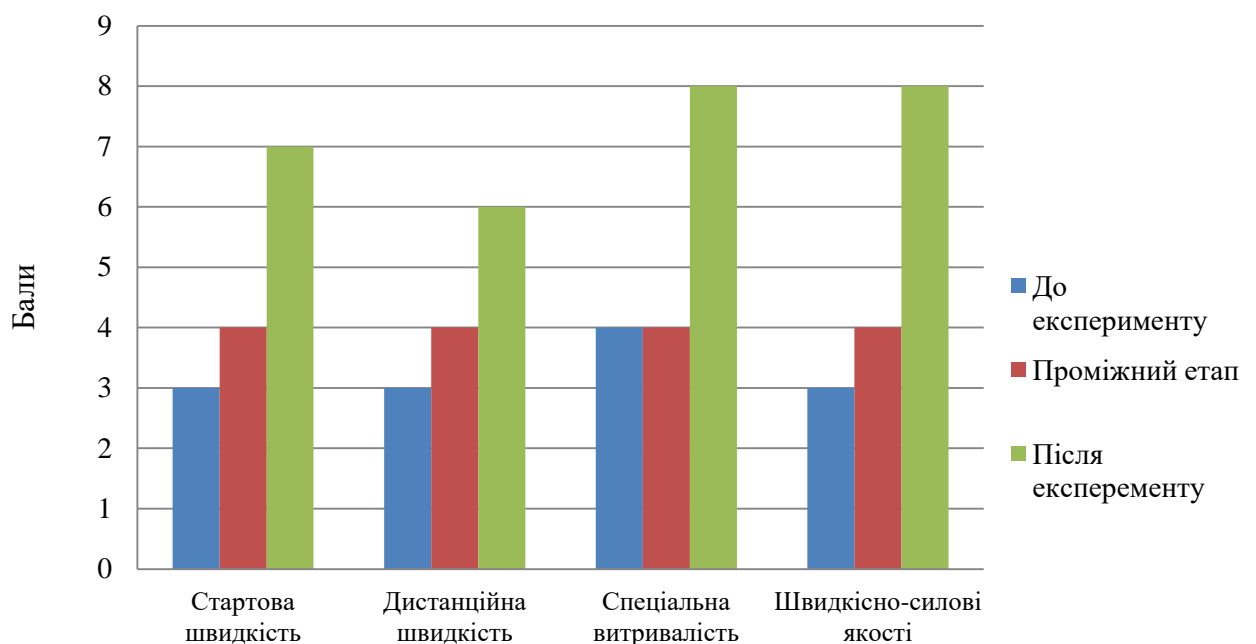


Рис. 4.1. Зміна рівня розвитку рухових якостей кваліфікованих футболістів експериментальної групи

Потрібно зазначити, що якщо до початку застосування практичних рекомендацій, високий рівень підготовки не мав жоден з футболістів ЕГ. Рівень фізичної підготовки, що характеризує як вище середнього, мали лише 9% спортсменів. Наприкінці застосування практичних рекомендацій, цей відсоток становив 72,7% і 27,3% відповідно (табл. 4.2).

До застосування практичних рекомендацій у тренувальній програмі кількість футболістів 54,6 % входило до групи спортсменів з рівнем підготовки,

що оцінюється як середній. Нижче за середній рівень фізичної підготовки мали 36,4 % футболістів ЕГ. Наприкінці реалізації експериментальної тренувальної програми більшість футболістів, як правило, досягли модельного рівня розвитку основних рухових якостей.

Таблиця 4.2

**Кількісні зміни індивідуального рівня фізичної підготовки кваліфікованих футболістів експериментальної групи**

Рівень підготовленості	Етапи			
	До експерименту		Після експерименту	
	кількість	%	кількість	%
Високий	–	–	8	72,7
Вище середнього	1	9,0	3	27,3
Середній	6	54,6	–	–
Нижче середнього	4	36,4	–	–

Таким чином, розроблені практичні рекомендації, які включали розподіл величини фізичного компонента тренувальних навантажень на різних етапах підготовчого періоду та заснований на досвіді підготовки кваліфікованих футболістів та науково-методичних даних, отримали експериментальне підтвердження, що забезпечило досягнення високого рівня фізичної підготовки як окремих кваліфікованих футболістів, так і команди ЕГ у цілому.

У зв'язку з вище викладеними положеннями, зіставивши кількісні та якісні показники змагальної діяльності кваліфікованих футболістів ЕГ, зареєстрованих на початку спортивного сезону 2021 року, з аналогічними показниками товариських та офіційних ігор початку спортивного сезону 2022 року були зроблені такі висновки:

1. Зростання рівня підготовки поєднувалось зі збільшенням сумарної кількості техніко-тактичних дій і зниження кількості технічних помилок за гру. Так, загальна кількість техніко-тактичних дій зросла з  $542 \pm 17,1$  до  $625 \pm 12,1$  ( $p < 0,05$ ), а показник технічних помилок знизився з 36 до 28% ( $p < 0,05$ ) і наблизився до модельних характеристик (табл. 4.3).

**Середні показники техніко-тактичних дій футболістів експериментальної групи у контрольних матчах та іграх першого туру чемпіонату «Супер ліги» з міні-футболу**

ТТД	Спортивний сезон 2021 р.		Спортивний сезон 2022 р.		Достовірність відмінностей (р)	
	Кіл-ть	Помилки %	Кіл-ть	Помилки %	III–V	IV–VI
Короткі та середні передачі вперед	130±9,1	32±2,7	157±10,2	26±3,1	<0,05	<0,05
Короткі та середні передачі назад	148±11,8	11±1,0	165±10,7	9±1,1	<0,05	<0,05
Довгі передачі	16±2,7	44±1,4	14±3,1	42±1,4	>0,05	<0,05
Ведення м'яча	75±6,7	12±0,7	81±4,2	10±1,1	>0,05	<0,05
Обведення	28±2,4	29±2,7	45±3,1	22±1,8	<0,05	<0,05
Відбір м'яча	60±5,4	38±1,7	65±4,3	27±1,5	>0,05	<0,05
Перехоплення м'яча	43±4,1	30±1,7	40±3,5	24±1,5	>0,05	<0,05
Гра головою	5±0,8	40±2,7	3±0,8	42±2,7	>0,05	>0,05
Удари по воротах головою	3±0,7	33±2,4	4 ±1,8	31±2,1	>0,05	>0,05
Удари по воротах ногою	34±2,4	62±4,0	51±3,1	38±2,1	<0,05	<0,05
Усього за гру	542±17,1	36±2,7	625±12,1	28±1,8	<0,05	<0,05

2. Зросла кількість коротких та середніх передач м'яча. Цей показник характеризує те, що спортсмени ЕГ стали грати у більш комбінаційний міні-футбол. Під час цього підвищилася точності виконання передач м'яча на різні відстані. Тенденція грати у комбінаційний міні-футбол із великою кількістю коротких та середніх передач м'яча залишається характерною рисою для команди ЕГ. Структура змагальної діяльності футболістів показує, що передачі м'яча є основним засобом ведення гри.

3. Виконання помилок під час довгих передач у ЕГ знизилось та становило до використання практичних рекомендацій у програмі тренувань 2021 сезону - 44%, а після використання у програму тренувань 2022 – 42%.

Низький відсоток застосування даного техніко-тактичного прийому у змагальній діяльності футболістів ЕГ пов'язаний з малою його ефективністю під час організації атакуючих дій. Даний прийом у основному виконується воротарями у один або два торкання після отримання м'яча від партнерів команди у зоні захисту власних воріт (рис. 4.2).

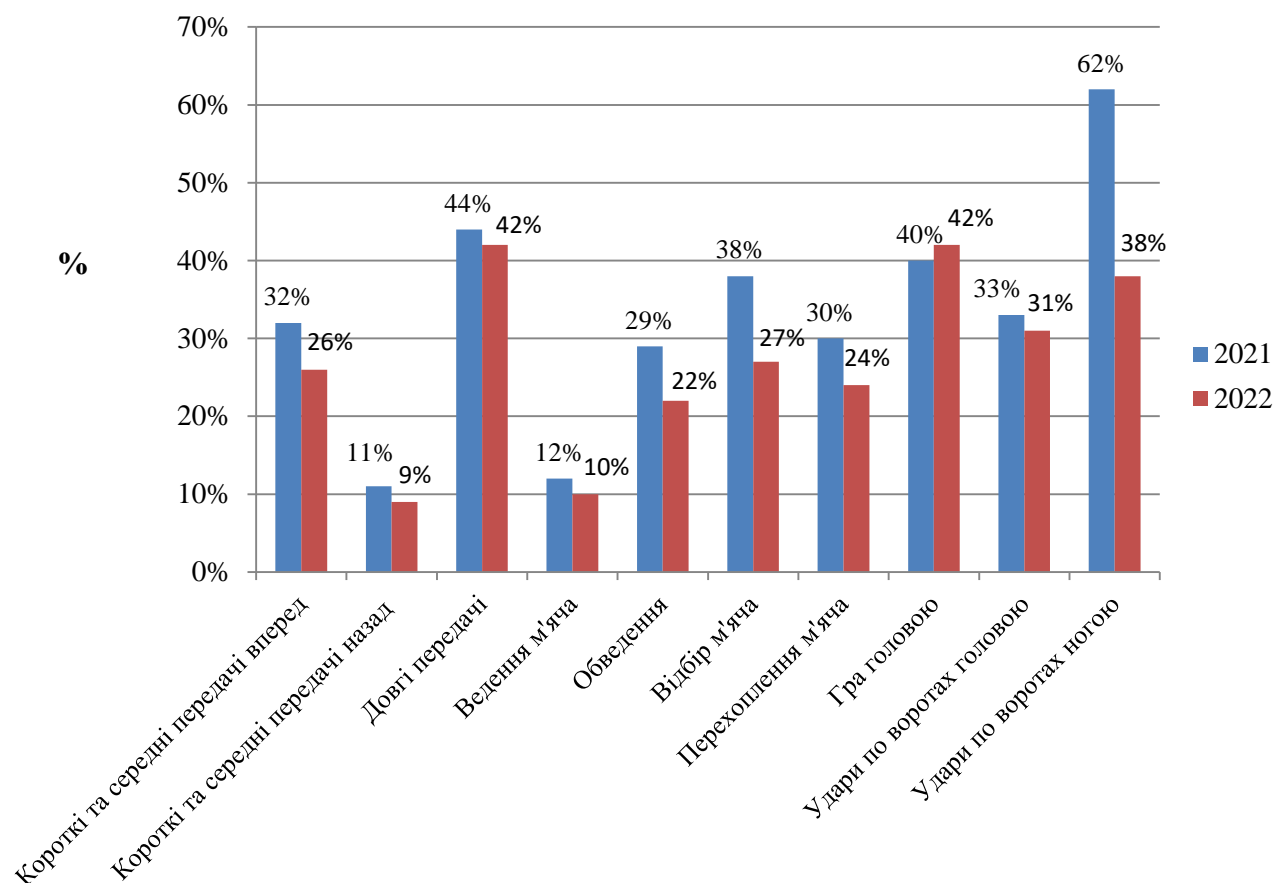


Рис. 4.2. Динаміка помилок у змагальній діяльності футболістів ЕГ за 2021-2022 р.р.

Застосування практичних рекомендацій у тренувальній програмі не вплинуло на кількісні та якісні характеристики довгих передач м'яч. Так, кількість помилок під час ведення м'яча знизилась від  $44 \pm 1$ , до  $42 \pm 1,4$  ( $p < 0,05$ ).

4. У сучасному міні-футболі кількість і якість ударів по воротах ногою характеризує, з одного боку, ефективністю оборонних дій команди-суперників, а з іншого - активність атакуючих дій гравців. У ЕГ загальний показник помилки ТТД - ударів по воротах ногою становить від  $62 \pm 4,0\%$  до  $38 \pm 2,1\%$ .

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел за темою дослідження дозволив розкрити питання з теорії спортивного тренування та методики підготовки футболістів накопиченого наукового та практичного досвіду з проблем побудови тренувального процесу та планування навантажень різної спрямованості, характеру та спеціалізованості. У останні роки з'явилися роботи з організації та побудови тренувального процесу з урахуванням специфіки змагальної діяльності у міні-футболі, у тому числі з підготовки спортсменів до вищого досягнення.

Тривалість підготовчого періоду кваліфікованих спортсменів, що спеціалізуються у міні-футболі, становить 40-45 днів і включає три етапи: «загально-підготовчий», «спеціально-підготовчий» і «передзмагальний». За цей час проводиться близько 65 тренувальних занять загальною тривалістю 97,5 годин.

2. Експериментально підтверджено оптимальне співвідношення тренувальних навантажень за видами підготовки. Парціальний обсяг фізичного компонента тренувальних навантажень від початку регулярних занять (загально підготовчий етап) і до кінця підготовчого періоду (передзмагальний етап) зменшується від 40 до 29%. Парціальний обсяг технічного компонента тренувальних навантажень протягом усього підготовчого періоду залишається приблизно одним і тим самим і становить 34-35%. Парціальний обсяг тактичного компонента тренувальних навантажень від етапу до етапу підготовки кваліфікованих футболістів збільшується з 26 до 37%.

3. Як модельні характеристики фізичної підготовки кваліфікованих футболістів необхідно розглядати кількісні показники, що характеризують рівень розвитку основних рухових здібностей:

- час бігу на 10 м (стартова швидкість) – 1,77-1,96 с;
- час бігу на 30 м з місця (дистанційна швидкість) – 4,16-4,75 с;
- час човникового бігу 7x50 м (спеціальна витривалість) - 68,0-71,2 с;
- стрибок у довжину з місця (швидкісно-силові якості) – 204-220 см.

4. Основним чинником впливу на показники змагальної діяльності кваліфікованих футболістів є раціональне нормування параметрів фізичного, технічного і тактичного компонентів тренувальних навантажень на різних етапах підготовчого періоду.

5. Динаміка досліджуваних показників рівня фізичної підготовки футболістів до початку застосування практичних рекомендацій, високий рівень підготовки не мав жоден з футболістів ЕГ. Рівень фізичної підготовки, що характеризує як вище середнього, мали лише 9% спортсменів. Наприкінці застосування практичних рекомендацій, цей відсоток становив 72,7 і 27,3% відповідно (табл. 4.2).

До застосування практичних рекомендацій у тренувальній програмі кількість футболістів 54,6% входило до групи спортсменів з рівнем підготовки, що оцінюється як середній. Нижче за середній рівень фізичної підготовки визначено у 36,4 % футболістів ЕГ. Наприкінці реалізації експериментальної тренувальної програми більшість футболістів, як правило, досягли модельного рівня розвитку основних рухових якостей.

6. Зростання рівня підготовки поєднувалось зі збільшенням сумарної кількості ТТД і зниження кількості технічних помилок за гру. Так, загальна кількість техніко-тактичних дій зросла з  $542 \pm 17,1$  до  $625 \pm 12,1$  ( $p < 0,05$ ), а показник технічних помилок знизився з 36% до 28% ( $p < 0,05$ ) і наблизився до модельних характеристик.

5. Зросла кількість коротких та середніх передач м'яча. Цей показник характеризує те, що спортсмени ЕГ стали грати у більш комбінаційний міні-футбол. Під час цього підвищилася точність виконання передач м'яча на різні відстані. Тенденція грати у комбінаційний міні-футбол із великою кількістю коротких та середніх передач м'яча залишається характерною рисою для команди ЕГ. Структура змагальної діяльності футболістів показує, що передачі м'яча є основним засобом ведення гри.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою сучасних програм підготовки на основі врахування індивідуальної техніки та властивостей у тренувальному процесі.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Підготовчий період у міні-футболі, як правило, має тривалість близько 40-45 днів. Навчально-тренувальний процес кваліфікованих футболістів у підготовчому періоді вирішує завдання набуття спортивної форми, що гарантує досягнення високих спортивних результатів, що відповідають можливостям гравців. Для ефективного розподілу тренувальних навантажень у підготовчому періоді його структура повинна складатися із «загально-підготовчого», «спеціально-підготовчого» та «передзмагального» етапів. Кожен із вищевказаних етапів має свої цілі, завдання, набір специфічних засобів та методів підготовки. Протягом усього підготовчого періоду доцільно проводити дворазові навчально-тренувальні заняття на день.

Характерною рисою навчально-тренувального процесу гравців у міні-футболі є:

- співвідношення спеціалізованих та неспеціалізованих тренувальних навантажень на різних етапах підготовки;
- структура тренувальних навантажень різної переважної спрямованості;
- структура організації тренувальних навантажень;
- співвідношення тренувальних навантажень за видами підготовки.

Обсяг спеціалізованих тренувальних навантажень протягом всього підготовчого періоду від етапу до етапу збільшується від 75 до 85%. Структура тренувальних навантажень різної переважної спрямованості, у першу чергу, направлена на підвищення рівня швидкокісно-силових здібностей та спеціальної витривалості, як основних лімітуючих ланок у структурі фізичної підготовки спортсменів, що спеціалізуються у міні-футболі. Від етапу до етапу передбачається поступове збільшення парціальних обсягів навантажень анаеробної гліколітичної та анаеробної алактатної спрямованості від 11 і 14% до 24 і 26% відповідно за рахунок поступового зменшення тренувальних впливів переважно аеробної та змішаної аеробно-анаеробної спрямованості.

Протягом усього підготовчого періоду залежно від вирішення завдань, що стоять перед конкретним етапом підготовки, змінюється і організація тренувальних навантажень. На «загально-підготовчому» та «спеціально-



підготовчому» етапах у навчально-тренувальному процесі рекомендується використовувати змінний, повторний та інтервально-серійний методи, а на «передзмагальному» етапі – повторний та інтервально-серійний методи.

Відомо, що спеціалізовані тренувальні навантаження, що застосовуються у навчально-тренувальному процесі, мають комплексний характер впливу на всі складові підготовки кваліфікованих футболістів. У зв'язку з цим велику увагу необхідно приділяти плануванню навантажень на різних етапах підготовчого періоду, яке має передбачати не тільки контроль зміни величини фізичного компонента, а й оцінку динаміки величини технічного та тактичного компонентів тренувальних впливів.

Співвідношення тренувальних навантажень за видами підготовки протягом усього підготовчого періоду змінюється у бік удосконалення техніко-тактичної майстерності гравців.

Слід зазначити, що завдання майбутнього спортивного сезону потребують правильного підходу до перехідного періоду. Щоб не допустити значного зниження функціональних можливостей організму, кваліфікованим футболістам необхідно регулярно (2-3 рази в тиждень) виконувати фізичні навантаження неспецифічного характеру.

Основне завдання «загально-підготовчого» етапу є підготовка організму футболістів до майбутньої важкої спеціалізованої навчально-тренувальної роботи; відновлення їхнього рухового потенціалу.

Структура «загально-підготовчого» етапу підготовки складається з «втягуючого» і мікроциклів, що «розвиває». Тривалість цього етапу має перевищувати 14 днів із двома днями відпочинку. На другий день регулярних тренувальних занять необхідно провести тестування, спрямоване на визначення вихідного інтегрального рівня фізичної підготовки кваліфікованих футболістів. Динаміка величини фізичного компонента тренувальних навантажень не повинна перевищувати середніх значень. Рекомендується проводити у «втягувальному» мікроциклі не менше трьох навчально-тренувальних занять із середнім навантаженням. Підтримка аеробних можливостей організму спортсменів доцільно здійснювати змінним та повторним методам.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антомонов М. Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных. – Київ. 2006. – 558 с.
2. Абдула А. Б. Особливості виконання передач м'яча кращими командами прем'єр- та першої ліги України з футболу. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2021. 3(83). С. 41-46.
3. Біомеханіка спорту: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / за заг. ред. А. М. Лапутіна. Київ: Олімп, література, 2001. 320 с.
4. Бріскін Ю. А. Індивідуалізація підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. *Вісник Запорізького національного університету* : зб. наук. пр. Запоріжжя, 2009. Вип. 1. Т. 1. С. 20–25.
5. Бойченко Б. Ф. Развитие физических качеств футболистов / Б. Ф. Бойченко, Анис Шаалали. – Київ, 2005 – 50 с.
6. Борисова О. В. Розвиток спортивних ігор в умовах глобалізації спорту. [методичні рекомендації]/О. В. Борисова, Р.О. Сушко. – Київ : Вид. «Науковий світ». 2016. 35 с.
7. Волков В. Л. Теорія та методика дитячого та юнацького спорту: підручник. Київ: Освіта України. 2016. 464 с.
8. Галица В.И. Качанов П.А. Динамические модели биокинематических параметров движений атлетов. *Вісник Національного технічного університету «ХПИ»*. 2014. № 36(10). С. 106–111.
9. Голоха В.Л. Оценка уровня специальной выносливости и функциональных возможностей квалифицированных дзюдоистов. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*. 2018. Т 1. С. 21–25.
10. Гант О. Є., Гончаренко В. В., Чжоу М. Особливості соціально-психологічної адаптованості спортсменів 12–14 років в ігрових видах спорту. *Спортивні ігри*. 2021. № 3(21). С. 14-21.

11. Дмитрів Р., Лопачький С., Пасічняк Л. Порівняльний аналіз виступів чоловічих національних збірних команд України на чемпіонатах Європи з командних ігрових видів спорту. *Спортивні ігри*. 2022. № 3(25). С. 35-45.

12. Евгенийев Л. Я. Комплексный контроль подготовленности футболистов по морфо–функциональным показателям. Методическое пособие ФФУ. – К., 2002. 65 с.

13. Есентаев Т. К. Развитие системы подготовки спортсменов высшей квалификации. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2016. №2. С. 4–10.

14. Журід С. М., Довбій О. П. Техніко-тактична підготовленість команди «Геліос» м. Харків у 26 першості України з футболу в першій лізі. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. №6(68). 49-53.

15. Журід С. М., Довбій О. П. Худякова В. Б. Техніко-тактична підготовленість збірних студентських команд з футболу. *Спортивні ігри*. 2020. 2(16). С. 21-27.

16. Камаев О. И. Структурные особенности и характеристика процесса подготовки спортсмена как системного объекта. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017. № 1. С. 41–48.

17. Камаев О. И. Особенности и пути реализации системного подхода в профессиональной деятельности тренера. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017. №3. С. 45–48.

18. Качан В., Лежньова О., Буртова О. Педагогічні критерії адаптації функціональних систем організму спортсменів до занять міні-футболом в умовах закладів вищої освіти. *Спортивні ігри*. 2022. №3 (25). С. 57–66.

19. Качан В., Лежньова О. Педагогічний контроль функціональної підготовленості футболістів студентських команд. *Спортивні ігри*. 2021. №3 (21). С. 22–30.

20. Костюкевич В.М., Шевчик Л.М., Сокольвак О.Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті. Вінниця: тов «Ніоан-лтд», 2015. 256 с.

21. Костюкевич В.М. Построение тренировочных занятий в футболе. Изд. 2-е. / В.М. Костюкевич. – К. : КНТ, 2016. – 208 с.
22. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному дітей, підлітків і молоді : навч. посібник. Київ. Олімпійська література, 2011. 224 с.
23. Касьян А. Адаптація футболістів студентських команд до тренувальних навантажень різного характеру. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2020. 9(28). С. 189-194.
24. Качан В. В., Лежньова О. В. Педагогічний контроль функціональної підготовленості футболістів студентських команд. *Спортивні ігри*. 2021. № 3(21), С. 22-30.
25. Крайник Я. Б., Мулик В.В. Лебедев С. І. Показники якості виконання техніко-тактичних дій юних футболістів 13-14 років різних ігрових амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019. 5(73). С. 66-70.
26. Лисенчук Г., Попов А. Уровень развития скоростных и скоросиловых качеств ку юных футболистов разных игровых амплуа. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2016. № 1. С. 6–9.
27. Латишев М. В., Квасниця О. М., Фененко С. А., Свіргунець Є. М. Аналіз змагальної діяльності команд чемпіонату Європи 2020 з футболу. *Спортивні ігри*. 2021. №1(19). С. 23-33
28. Матяш В. В., Мітова О. О. Аналіз послідовності навчання технічним прийомам юних футболістів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. № 11. С. 72–76.
29. Маєвська С. М., Гриньків М. Я., Вовканич Л. С., Старостюк Г. К. Модельні характеристики спортсменів окремих видів спорту зі швидкісно-силовою спрямованістю тренувального процесу. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2011. № 3. С. 36–41.
30. Маліков М. В. Богдановська Н. В., Сватъев А. В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті. Навчальний посібник (під грифом МОН України). Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 199 с.

31. Мітова О. О. Проблеми контролю у командних спортивних іграх в зв'язку з сучасними тенденціями їх розвитку. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. / гол. ред. В. М. Костюкевич (2). 2016. С. 184–190.
32. Наумчук В. Використання рухливих і навчальних ігор у спортивній підготовці юних футболістів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 1. С. 47–52.
33. Овчаренко С., Яковенко А, Матяш В. Вдосконалення методики планування тренувальних навантажень швидко-силової спрямованості футболістів у річному циклі підготовки. *Спортивні ігри*. 2022. № 3 (25). С. 114–121.
34. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] в 2 кн. Київ: Олимп. лит., 2015. Кн. 1. 2015. 680 с.
35. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] в 2 кн. Київ: Олимп. лит., 2015. Кн. 2. 752 с.
36. Первозник В., Перцухов А. Аналіз показників просування м'яча футболістами високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності. *Спортивні ігри*. 2022. № 3 (25). С. 122–129.
37. Перцухов А. А. Первозник В. И. Двигательная активность футболистов высокой квалификации в условиях соревновательной деятельности. *Спортивні ігри*. 2019. №1(11). С. 32-39.
38. Перцухов А. А., Без'язичний Б. І. Худякова В. Б. Порівняльні характеристики ТТД провідних футбольних клубів світу. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2021. №3(83). С. 68-76.
39. Перцухов А. А. Шаленко В. В. Модельні характеристики провідних футболістів різного ігрового амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2021. 1 (81). 47-58.

40. Перевозник В. И. Перцухов А. А. Возрастные и антропометрические показатели футболистов высокой квалификации. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. 6 (68). 65-69.

41. Самусь, А. І. Фізична підготовка футболістів студентських команд різних амплуа. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2019. (12). 78-82.

42. Сергієнко Л. П. Теорія та методика дитячого і юнацького спорту: підручник. Київ. : Кондор, 2016. 542 с.

43. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти. КНТ, Київ. 2010. 776 с.

44. Соцький, К. О., Буртова, О. І., Якушева, Ю. І. Педагогічні критерії адаптації футболістів до тренувальних навантажень в умовах закладів вищої освіти. *Науковий часопис. Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2019. Вип. 3 (111). С. 171-175.

45. Теорія і методика фізичного виховання : підручник: у 2-х т. Т.1: Загальні основи теорії і методики фізичного виховання / Т.Ю. Круцевич, Н.Є. Пангелова, О.Д. Кривчикова [та ін.] ; за ред. Т.Ю. Круцевич. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ. Олімп. л-ра, 2017. 384 с.

46. Теорія і методика фізичного виховання: підручник: у 2-х т. Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення / Т.Ю. Круцевич,

47. Н.Є. Пангелова, О.Д. Кривчикова [та ін.] ; за ред. Т.Ю. Круцевич. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ: Олімп. л-ра, 2017. 448 с.

48. Товстоног О. Особливості побудови та індивідуалізації підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. *Молода спортивна наука України*. 2010. Вип. 14. Т. 1. С. 317–321.

49. Худолій О. М., Іващенко О. В. Проблеми планування вивчення навчальної дисципліни. Теорія та методика дитячого і юнацького спорту. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2012. № 10. С. 19–34.

50. Федонюк Я. І. Функціональна анатомія: підручник для студентів навчальних закладів з фізичного виховання і спорту III та IV рівнів акредитації

/ за ред. Феденюка Я. І., Мицкана Б. М. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2008. – 552 с.

51. Футбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності / під ред. В. В. Ніколаєнка, В. Г. Авраменка, О. Є. Бобарико [та ін.]. Київ. 2003. 106 с.

52. Хоменко В. В., Гузар, В. М., Стрикаленко Є. А., Шалар О. Г. Порівняльний аналіз голів на чемпіонаті світу з футболу 2014 та 2018 років. *Спортивні ігри*. 2021. №2(20). С. 121-133.

53. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта). Київ. Олимпийская литература, 2011. 360 с.

54. Bangsbo J. Soccer system and strategies/ J.Bangsbo. Human Kinetic, 2000. 144 p.

55. Developing football for everyone: National Game Strategy 2011–15. The Football Association. London, 2011. 30 p.

56. Petursson Gunnarsson T. Effect of Additional Speed Endurance Training on Performance and Muscle Adaptations / T. Petursson Gunnarsson, P. Møller Christensen, K. Hølse, D. Christiansen, J. Bangsbo // *Medicine & Science In Sports & Exercise*. 2012. Vol. 44 (10). PP. 1942–1948.

57. Kindle Edition *Weightlifting Movement Assessment & Optimization: Mobility & Stability for the Snatch and Clean & Jerk*. USA: Catalyst Athletics, 2017. 362 p.

58. Soriano A. M., Suchomel J. T., Comfort P. Weightlifting Overhead Pressing Derivatives: A Review of the Literature. *Sports Medicine (Auckland, N.z.)*. 2019. Vol. 49(6). P.867–885.

59. Simmons L. *Olympic Weightlifting Strength Manual*. USA :Westside Barbell, 2017. 197 p.

60. Larson N.C., L. Sherlin, C. Talley, M. Gervais. Integrative Approach to High-Performance Evaluation and Training : Illustrative Data of a Professional Boxer. *Journal of Neurotherapy*. 2012. vol.16(4). P. 285–292.

61. Leonova A.B., Kuznetsova A.S., Barabanshchikova V.V. Job specificity in human functional state optimization by means of self-regulation training. *Procedia: social and behavioral sciences*. 2013. Vol. 86. P. 29–34.
62. Team composition in epee fencing which accounts for sportsmen's individual performance. Olha Zadorozhna, Yuriy Briskin, Alina Perederiy, Maryan Pityn, Oleg Sydorko. *Journal of Physical Education and Sport*. Pitesti, 2018. Art 273 P. 63–70.
63. Vardar S.A., S. Tezel, L. Ozturk. The relationship between body composition and anaerobic performance of elite young wrestlers. [and oth.] *Journal of Sports Science and Medicine*. 2007. vol.6. P. 34–38.
64. Walker O. *Olympic Weightlifting. Science for Sport*. Phorte Editora Ltd. 2016. P. 12–17.
65. Yang C. *100 Days of Technique: A Simple Guide to Olympic Weightlifting*. UK: Marvel Athletics, 2018. 270 p.
66. Zatsiorsky V., Kraemer J.W., Fry C.A. *Science and Practice of Strength Training*. USA: Human Kinetics, 2020. 344 p.



## АНОТАЦІЇ

**Дробонюг О. М.** Побудова навчально-тренувального процесу кваліфікованих спортсменів з міні-футболу на основі комплексної оцінки навантажень // Кваліфікаційна робота магістра / за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт». – Сумський державний університет, 2022. – 64 с.

Розроблено раціональну структуру тренувальних навантажень різної спрямованості на різних етапах підготовчого періоду кваліфікованих гравців з міні-футболу, яка дає змогу здійснювати диференціацію та індивідуалізацію кількісних та якісних показників змагальної діяльності. Подальшого розвитку одержали знання, накопичені щодо характеру тренувальних навантажень (обсягу, величини, інтенсивності, спрямованості тощо) та їх динаміки на різних етапах підготовчого періоду кваліфікованих футболістів.

Практична значимість роботи характеризується можливістю використання практичних рекомендацій у тренувальному процесі кваліфікованих футболістів на основі комплексної оцінки тренувальних навантажень на різних етапах підготовчого періоду. Розроблена шкала кількісної оцінки рівня фізичної підготовки може використовуватись у системі комплексного контролю гравців з міні-футболу. Отримані експериментальні дані, що характеризують тренувальний процес, можуть застосовані тренерами ДЮСШ, а також у закладах вищої освіти з командами студентів.

**Ключові слова:** міні-футбол, підготовчий період, тренувальні навантаження, змагання, оцінка, рухові якості.

**Drobonog O. M.** Construction of the educational and training process of qualified mini-football athletes on the basis of a complex assessment of loads // Master's qualification work / specialty 017 «Physical culture and sports». – Sumy State University, 2022. – 64 p.

A rational structure of training loads of different orientations at different stages of the preparatory period of qualified mini-football players has been developed, which makes it possible to differentiate and individualize quantitative and qualitative indicators of competitive activity. The knowledge accumulated regarding the nature of training loads (volume, magnitude, intensity, direction, etc.) and their dynamics at various stages of the preparatory period of qualified football players received further development.

The practical significance of the work is characterized by the possibility of using practical recommendations in the training process of qualified football players based on a comprehensive assessment of training loads at various stages of the preparatory period. The developed scale for quantitative assessment of the level of physical training can be used in the system of comprehensive control of mini-football players. The obtained experimental data characterizing the training process can be applied by coaches of the State University of Higher Education, as well as in institutions of higher education with student teams.

**Key words:** mini-football, preparatory period, training load, competition, evaluation, movement qualities.