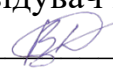


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ
Кафедра теоретичних основ олімпійського та професійного спорту

«Допущений до захисту»

Завідувач кафедри

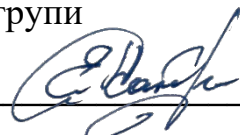


«9» грудня 2025 р.

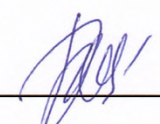
КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

на тему :ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ У
ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ КВАЛІФІКОВАНИХ ФУТБОЛІСТОК
У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ РІЧНОГО МАКРОЦИКЛУ

Виконала: студентка 6541м
групи


_____ **Хандусенко О.А.**

Керівник роботи:
к.н. з фіз. вих, доцент


_____ **Бірюк С.В.**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Навчально-науковий гуманітарний інститут

Кафедра Теоретичних основ олімпійського та професійного спорту

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Олімпійський та професійний спорт

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

 Держак В.М.
(підпис)

«9» грудня 2025 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Студентка Хандусенко Олена Анатоліївна

1. Тема роботи: Використання сучасних фітнес-технологій у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток у підготовчому періоді річного макроциклу.
2. Керівник роботи к.н. з фіз. вих, доцент Бірюк С.В.
3. Затверджені наказом ректора №1388-уч від «28» листопада 2025 року
4. Термін подання роботи: листопад 2025 р.
5. Вихідні дані по роботі: роботу викладено на 53 сторінках, вона складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури, що містить 40 джерел. Доповнена 3 таблицями і 1 додаток.
6. Перелік питань, що належать до розробки (найменування розділів):
 1. Визначити спектр сучасних фітнес-технологій, які можуть бути застосовані у тренувальному процесі футболісток високої кваліфікації у підготовчому періоді річного макроциклу
 2. Дослідити особливості тренувального процесу кваліфікованих футболісток на підготовчому етапі річного макроциклу.
 3. Експериментально обґрунтувати та розробити програму використання сучасних фітнес-технологій у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток
 4. Оцінити вплив розробленої програми на показники фізичної підготовленості досліджуваних футболісток у підготовчому періоді річного макроциклу
7. Консультації розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Бірюк С.В. доцент	23.09.2024	06.12.2024
2	Бірюк С.В. доцент	10.01.2025	30.05.2025
3	Бірюк С.В. доцент	9.09.2025	31.10.2025

Дата видачі завдання 23.09.24

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

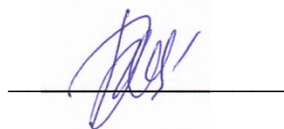
Номер	Назва етапів роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1.	Підготовчий етап:	23.09.2024-30.12.2024 рр	Проведено збір науково-методичної та теоретичної літератури за темою дослідження. Обґрунтовано науковий апарат дослідження: актуальність, предмет, об'єкт, задачі та методи. Проведено констатуючий експеримент
2.	Опрацювання об'єктної частини дослідження	10.01.2025 - 30.06.2025рр.	Розроблено і впроваджено програму використання сучасних фітнес-технологій у тренувальний процес кваліфікованих футболісток у підготовчому періоді .
3.	Аналітичний етап	01.09.2024 - 31.10.2024 рр.	Обробка та аналіз отриманих результатів, їх узагальнення, оформування висновків та кваліфікаційної роботи вцілому.

Студентка



Хандусенко О.А

Керівник роботи



Бірюк С.В

Анотація

Хандусенко О. А. Використання сучасних фітнес-технологій у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток у підготовчому періоді річного макроциклу. Кваліфікаційна робота зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт», освітньої програми «Олімпійський та професійний спорт». Миколаїв: НУК ім. адмірала Макарова, 2025. 60 сторінки.

У кваліфікаційній роботі розглянуто тренувальний процес кваліфікованих футболісток у підготовчому періоді річного макроциклу. В дослідженні обґрунтовано нові підходи щодо використання сучасних фітнес-технологій та їх вплив на фізичну підготовленість кваліфікованих футболісток. Розроблено і впроваджено програму з використанням сучасних фітнес-засобів у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток.

Ключові слова: кваліфіковані футболістки, підготовчий період, фізична підготовленість, фітнес-технології.

ANNOTATION

Handusenko O.A. The use of modern fitness technologies in the training process of qualified female football players in the preparatory period of the annual macrocycle. Qualification work in the specialty 017 "Physical Culture and Sports", educational program "Olympic and Professional Sports". Mykolaiv: Admiral Makarov National University, 2025. 60 pages.

The qualification work considers the training process of qualified female football players in the preparatory period of the annual macrocycle. The study substantiates new approaches to the use of modern fitness technologies and their impact on the physical fitness of qualified female football players. A program using modern fitness equipment in the training process of qualified female football players has been developed and implemented.

Keywords: qualified female football players, preparatory period, physical fitness, fitness technologies.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. Теоретико-методичні основи фізичної підготовки	
кваліфікованих футболісток	10
1.1. Сучасний стан проблеми фізичної підготовки у жіночому футболі	10
1.2. Особливості фізичної підготовки кваліфікованих футболісток на підготовчому етапі річного макроциклу	14
1.3. Характеристика сучасних фітнес-технологій. Науково-методичні підходи до використання фітнес-технологій в тренувальному процесі футболісток високої кваліфікації	18
Висновк до I розділу.	26
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	27
2.1. Методи дослідження	27
2.1.1 Вивчення та узагальнення науково-методичної літератури.....	27
2.1.2 Анкетування.....	27
2.1.3 Педагогічне тестування.....	28
2.1.4 Педагогічний експеримент	29
2.1.5. Методи математичної статистики.....	33
2.2. Організація дослідження.....	34
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	35
3.1. Розробка програми використання сучасних фітнес-технологій у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток	35
3.2. Оцінка впливу розробленої програми на показники фізичної підготовленості футболісток на етапі формуючого експерименту.	46
Висновки до 3 розділу.....	51
ВИСНОВКИ.....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	55
ДОДАТОК А	60

Перелік умовних позначень та скорочень

КП24 - контрольний період 2024 року

ЕП25 - експериментальний період 2025 року

ЗФП – загальна фізична підготовка;

СФП – спеціальна фізична підготовка

м – метри

м/с – метрів за секунду

с - секунди

хв. - хвилини

МСДЮШОР – миколаївська спеціалізована дитячо-юнацька спортивна школа олімпійського резерву

ВІІТ– високоінтенсивні інтервальні тренування

WOD – тренування дня

Вступ

Актуальність. Зниженням спортивних результатів українських футболісток на міжнародній арені ставить проблему вдосконалення тренувального процесу на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей дуже гостро. Одним з ключових питань вирішення цієї проблеми є розробка і впровадження інноваційних програм підготовки професійних футболісток на основі оригінальних фітнес-технологій. У сучасних умовах підготовки спортсменів у різних видах спорту, у тому числі і у футболі, застосовуються такі нетрадиційні засоби, як степ-, аква-, памп-, фітбол-аеробіка, пілатес, елементи йоги та ін. [2, 3,4].

Аналіз літературних джерел виявив, що впровадження сучасних фітнес-технологій у тренувальний процес спортсменів є перспективним і сучасним напрямом для покращення фізичної підготовки футболісток. Його розглядали і рекомендували для впровадження в тренувальний процес спортсменів ряд науковців таких як: Бермудес Д. (2019), Горлова Ю. (2020), Гуменюк (2021), Лисенчук Г. (2021), Хлус Н. (2021).

Проте теоретична розробленість цього напрямку, методика застосування різних фітнес-технологій у загальній та спеціальній фізичній підготовці кваліфікованих футболісток є недостатньою і для футбольних тренерів в Україні ці методики є малознайомими[30].

Отже, актуальним є наукове обґрунтування та практичне впровадження в тренувальний процес кваліфікованих футболісток експериментальної програми з фізичної підготовки з використанням засобів фітнес-тренінгу.

Мета дослідження: Обґрунтувати ефективність використання сучасних фітнес-технологій у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток для підвищення їхньої фізичної підготовленості.

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з питань фізичної підготовки у футболі та застосування сучасних фітнес-технологій у спорті.

2. Визначити спектр сучасних фітнес-технологій, які можуть бути застосовані у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток у підготовчому періоді річного макроциклу
3. Дослідити особливості тренувального процесу кваліфікованих футболісток на підготовчому етапі річного макроциклу.
4. Експериментально обґрунтувати та розробити програму використання сучасних фітнес-технологій у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток.
5. Оцінити вплив розробленої програми на показники фізичної підготовленості досліджуваних футболісток у підготовчому періоді річного макроциклу

Об'єкт дослідження. Тренувальний процес кваліфікованих футболісток у підготовчому періоді річного макроциклу

Предмет дослідження. Сучасні фітнес-технології та їх вплив на рівень фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток у підготовчому періоді річного макроциклу

Методи дослідження:

- теоретичний аналіз науково-методичної літератури,
- анкетування;
- тестування
- педагогічний експеримент;
- методи математичної статистики;

Новизна дослідження: Обґрунтовано нові підходи щодо використання сучасних фітнес-технологій та їх вплив на фізичну підготовленість кваліфікованих футболісток. Розроблено програму використання сучасних фітнес-засобів у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток.

Практичне значення дослідження: Матеріали роботи можуть бути впроваджені в тренувальний процес жіночих футбольних команд, або використані в роботі тренерів СДЮШОР з футболу та як теоретичний матеріал в роботі зі студентами спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

при розробці та оновленні лекційного курсу, практичних та самостійних занять з дисциплін «Футбол та методика викладання», «Підвищення спортивної майстерності», «Загальна теорія підготовки в олімпійському спорті».

Апробація результатів дослідження: Результати дослідження були представлені на Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Розвиток фізичної культури та спорту в сучасних умовах: новітні виклики, проблеми та перспективи», що проходила в Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова 31 жовтня 2025 року.

Структура та обсяг магістерської роботи: роботу складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку вітчизняної та зарубіжної літератури, що містить 40 джерел, додаток. Матеріал кваліфікаційної роботи викладено на 50 сторінках, містить 6 таблиць, ілюстрована 2 рисунками.

РОЗДІЛ 1. Теоретико-методичні основи фізичної підготовки кваліфікованих футболісток

1.1. Сучасний стан проблеми фізичної підготовки у жіночому футболі

Історія жіночого футболу починається на початку 20 століття, але він довго залишався табуйованим через суспільні стереотипи, поки не почав здобувати визнання у 1970-х роках, особливо з появою жіночої Ліги чемпіонів УЄФА та чемпіонатів світу. Незважаючи на боротьбу за рівні умови, його перспективи позитивні: зростає професіоналізація, інвестиції та інтерес ЗМІ, що сприяє розвитку жіночого футболу по всьому світу. Особливо в тренерській роботі та професіоналізації, жіночий футбол все ще має великий потенціал для розвитку.

Перші згадки про жіночий футбол датуються початком 20 століття, але він був короткоживучим і часто асоціювався з неформальними іграми. Більшу частину 20 століття жіночий футбол вважався невідповідним для жінок через стереотипи щодо їхньої фізичної форми, що призвело до його заборони в деяких країнах, наприклад, у Великій Британії в 1921 році. У 1970-х роках жіночий футбол почав повертатися, з'явилися перші національні та міжнародні змагання[7].

Поступово жіночий футбол здобуває все більшу популярність і визнання, що підтверджується створенням професійних ліг та збільшенням кількості трансляцій матчів. Відбувається активне будівництво нових стадіонів та тренувальних баз, що підвищує рівень професіоналізму у жіночому футболі. Зростає кількість професійних клубів, що дозволяє жінкам-футболісткам мати кращі умови для тренувань та змагань, а також покращує якість гри. Фінансові вливання у жіночий футбол зростають, що дозволяє покращувати інфраструктуру, залучати талановитих гравчинь та проводити більш престижні змагання. Зростає висвітлення жіночого футболу

в ЗМІ та збільшується кількість спонсорських контрактів, що сприяє його популяризації та залученню нових вболівальників[23].

Сьогодні дівчата починають грати у футбол раніше, мають кращих тренерів та отримують кращу підготовку, ніж лише кілька років тому. Тим не менш, розрив з чоловічим футболом все ще величезний.

Наприклад: перший Чемпіонат світу з чоловічого футболу був організований у 1930 році. Перший світовий чемпіонат світу серед жінок відбувся у 1991 році. Таким чином, жіночий футбол має 61-річний дефіцит досвіду порівняно з чоловічим футболом – з огляду на це, те, що сталося за останні 20 років, і виграні титули є величезним досягненням. Кроки, які зробив жіночий футбол, неймовірно значні. Жіночий футбол стає важливою платформою для боротьби за гендерну рівність та подолання стереотипів, що формує позитивне ставлення до жінок у спорті[18].

Ключовим елементом для забезпечення успішної діяльності клубів є якісна інфраструктура. У європейських країнах, таких як Німеччина та Франція, діють спеціалізовані тренувальні бази для жіночих команд, які відповідають сучасним стандартам. Вони включають обладнані поля, спортивні зали, реабілітаційні центри та навіть академії для молоді.

Для України важливо залучати інвестиції у модернізацію футбольних баз та створення нових тренувальних майданчиків. Наприклад, державні та приватні ініціативи, подібні до тих, що реалізуються в Нідерландах, можуть стати прикладом. Там інвестиції в молодіжні програми та інфраструктуру розглядаються як довгострокова стратегія розвитку футболу.

Успіх жіночих команд значною мірою залежить від рівня підготовки тренерського складу. У зарубіжних клубах велика увага приділяється підвищенню кваліфікації тренерів, їх участі у міжнародних семінарах та обміні досвідом. У Японії, наприклад, впроваджуються програми підготовки тренерів, які акцентують увагу на специфіці роботи з жіночими командами. Україні слід активно долучатися до подібних міжнародних програм[32].

Крім того, необхідно створювати національні курси для тренерів, які відповідатимуть сучасним вимогам. Ці ініціативи можуть сприяти не лише покращенню якості тренувань, а й підвищенню рівня гри.

Проект ФІФА "Здоров'я, благополуччя та результативність жінок" був націлений на усунення бар'єрів, які раніше перешкоджали повній реалізації потенціалу жінок у спорті. Занадто довго дослідження, що проводилися на чоловіках-спортсменах — використовували отримані дані для підготовки жінок, відмічають експерти ФІФА. Але жіночий організм відрізняється від чоловічого: будовою тіла, особливостями функціонування окремих органів та систем, переносимістю м'язових навантажень, своєрідністю роботи з розвитком рухових якостей тощо. У нинішній ситуації із жіночим здоров'ям у спорті очевидна необхідність розвитку цього напрямку [33].

Плануючи навчально-тренувальний процес для жінок футболісток, слід пам'ятати, що жінки футболісти відрізняються від чоловіків анатомічною будовою, рівнем розвитку рухових здібностей, ефективністю функціонування різних систем організму, адаптацією до м'язових навантажень. Жіночий організм має специфічні біологічні особливості, до яких належать оваріально-менструальний цикл і дітородна функція, що надають сильний вплив на стан систем, органів, та працездатність спортсменок [27, 36].

Існує сучасний науковий підхід, який адаптує інтенсивність та обсяг фітнес-тренувань під фізіологічні фази жіночого організму [22].

Сучасні фітнес-програми у жіночому футболі все частіше враховують фази менструального циклу. Навантаження та інтенсивність можуть коригуватися для оптимізації результатів і зниження ризику травм у різні фази циклу (табл.1.1.).

На сьогоднішній день у спортивній сфері залишається недостатньо дослідженою проблема впливу фазових змін у жіночому організмі на фізичну працездатність та спортивні результати. Згідно з даними спостережень, у 64% кваліфікованих спортсменок оваріально-менструальний цикл проходить без відхилень від норми. Це означає, що для них тренування та участь у змаганнях

під час менструації є цілком прийнятними, за умови внесення певних коректив.

Таблиця 1.1

Фізіологічні фази жіночого організму (за даними літератури [36])

Фаза циклу	Рекомендації щодо фітнесу	Обґрунтування
Фолікулярна фаза (Перша половина, відразу після менструації)	Можливе підвищення інтенсивності, акцент на силовому тренінгу та вибуховій силі.	Рівень естрогену зростає, що сприяє набору сили та кращому відновленню.
Лютеїнова фаза (Друга половина, перед менструацією)	Зниження загального навантаження, акцент на витривалості та низькоінтенсивних вправах.	Підвищення температури тіла та ризик травм ACL через гормональні зміни.

Зокрема, частина науковців вважають, що слід обмежити або виключити вправи статичного характеру, які сприяють застою крові в органах малого тазу, а також замінити вправи для м'язів черевного преса на вправи, спрямовані на розтягування і гнучкість. Для спортсменок зі скаргами або порушеннями стану здоров'я потрібно розробляти спеціальні тренувальні програми. У таких випадках виключають вправи, які можуть підвищувати циркуляцію крові в області малого тазу, щоб уникнути небажаних наслідків.

Також лікарі рекомендують виключити з тренування футболісток, або обмежити, використання вправ, що пов'язані з напруженням і сильним пригинанням тулуба назад, оскільки вона можуть призвести до загину матки. Позитивно впливають на розвиток вправи, що розвантажують хребет (в.п.-сидячи, лежачи), спрямовані на зміцнення м'язів тулуба, прямих та косих м'язів живота, глибоких м'язів-розгиначів тулуба [30].

Силові тренування у жіночому футболі можуть включати динамічні, вибухові вправи, які активують м'язові волокна.

Ключовими методами є:

інтенсивне/максимальне пліометричне тренування, що включає пліометричні вправи з низьким обсягом та максимальним навантаженням, які чудово підходять для розвитку сухожилля. Акцент має бути на короткому часі контакту з землею та високій швидкості.

Інтенсивне/субмаксимальне пліометричне тренування: більший обсяг, але нижча інтенсивність з більшим акцентом на координацію. Ці вправи забезпечують збалансоване навантаження на сухожилля, тим самим сприяючи розвитку толерантності та ємності тканин [5, 8].

Ці вправи часто фокусуються на навантаженні на одну ногу, щоб мінімізувати асиметрію та оптимізувати перенесення навантаження. Вони часто виконуються з метою імітації конкретних рухових характеристик, що необхідні на ігровому полі, таких як швидкість, амплітуда рухів, міжм'язова координація і т.д. Прикладами таких вправ є кроки на платформу, присідання на одній нозі, присідання з обертанням і т.і. Вибір вправ, що лежить в основі розробки силових тренувань для спортсменів і спирається на розуміння специфічних змінних, відповідних рухам, що притаманні саме футболу.

Критерієм інтенсивності тренувальних навантажень, як найбільш простий і часто використовуваний метод, став метод оцінки частоти серцевих скорочень (ЧСС, уд. хв.) [11].

- анаеробне навантаження – ЧСС – 130-150 уд. хв.
- аеробно-анаеробне навантаження – ЧСС – 150-180 уд. хв.
- анаеробне (алактатне) навантаження – ЧСС – 160-180 уд. хв.
- анаеробне (гліколітичне) навантаження – ЧСС – ≥ 180 уд.

1.2. Особливості фізичної підготовки кваліфікованих футболісток на підготовчому етапі річного макроциклу

Фізична підготовка футболісток у підготовчому періоді включає загальну та спеціальну фізичну підготовку (ЗФП і СФП).

За даними літератури, метою ЗФП – є всебічний розвиток рухових якостей та зміцнення м'язового апарату. Розвиток загальної витривалості, сили, швидкості, гнучкості та спритності відбувається за допомогою загальнорозвиваючих та гімнастичних вправ, а також вправ з інших видів спорту. В ЗФП часто використовуються вправи з інших видів спорту: легка атлетика (біг, стрибки), плавання, гімнастика, лижний спорт[5, 6].

СФП фокусується на розвитку фізичних якостей, безпосередньо пов'язаних з футболом, таких як швидкісно-силові якості та витривалість в умовах, наближених до ігрових. Розвиток фізичних якостей, специфічних для футболу, таких як швидкість, сила, витривалість та спритність відбувається безпосередньо в умовах ігрової діяльності.

Використовуються вправи на швидкість (швидкий біг на короткі дистанції, старту з різних положень, вправи на силу (силові вправи на зміцнення м'язів корпусу та кінцівок), вправи на витривалість (робота, що імітує ігрові навантаження, включаючи тривалий біг із змінною інтенсивністю) [3, С.25-29].

Етап, який ми розглядаємо, це етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей. На цьому етапі значно збільшується кількість засобів спеціальної підготовки у загальному обсязі тренувальної роботи, суттєво зростає обсяг змагальної практики. Основні завдання – максимальне використання засобів, здатних викликати бурхливу перебудову адаптаційних процесів спортсменів та індивідуалізація підготовки. Сумарні величини обсягу та інтенсивності тренувальної роботи досягають максимуму, плануються заняття з великими навантаженнями. Різко зростає обсяг психологічної та інтегральної підготовки [16].

Період змагань (з 16 років до професійної команди). Забезпечує розвиток ігрового потенціалу кожної футболістки шляхом активної участі у іграх на результат. Режим тренувальної діяльності у 16 років передбачає 5 занять по 120 хв., у 17-18 років 7 занять (два дні – дворазові та день відпочинку) та з 19 років 8 занять (3 дні – дворазові та день відпочинку).

Для кожного із періодів річного тренувального циклу характерне виконання визначених завдань. В підготовчому періоді закладається техніко-тактична і функціональна основа для успішної підготовки та участі в основних змаганнях, що забезпечується становленням різних сторін підготовленості. Цей період ділиться на два етапи: загально-підготовчий і спеціально-підготовчий [16, С. 213].

Побудова тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів на сучасному етапі, як правило, здійснюється на основі одноциклового та двоциклового планування. Одним із різновидів двоциклового планування є здвоєний цикл тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів спорту протягом року.

Вибір варіанту побудови тренувального процесу має здійснюватися на основі календаря змагань. У більшості європейських країн, в т.ч. і в Україні планування річного тренувального циклу здійснюється за двоцикловою системою [16, С. 219].

Така ситуація зумовлена тим, що чемпіонати країн з футболу проводяться за схемою осінь-весна. Тобто, перше коло розпочинається в липні і закінчується у листопаді-грудні, друге коло розпочинається в березні і закінчується в травні - червні наступного року. Оскільки між першим і другим колом в чемпіонаті країни є достатньо велика перерва, то виникає завдання в межах одного річного тренувального циклу планування двох макроциклів, що безперечно, обумовлено закономірностями трьох фаз спортивної форми – становлення, стабілізації, тимчасової втрати [19].

Вибір варіанту побудови тренувального процесу має здійснюватися на основі календаря змагань. У більшості європейських країн, в т.ч. і в Україні планування річного тренувального циклу здійснюється за двоцикловою системою [19, С. 219].

Така ситуація зумовлена тим, що чемпіонати країн з футболу проводяться за схемою осінь-весна. Тобто, перше коло розпочинається в липні і закінчується у листопаді-грудні, друге коло розпочинається в березні і

закінчується в травні - червні наступного року. Оскільки між першим і другим колом в чемпіонаті країни є достатньо велика перерва, то виникає завдання в межах одного річного тренувального циклу планування двох макроциклів, що безперечно, обумовлено закономірностями трьох фаз спортивної форми – становлення, стабілізації, тимчасової втрати [22, 24].

Практичний досвід показує, що силову підготовку щодо розвитку максимальної сили бажано починати на першому втягувальному або оздоровчому зборі, звичайно, якщо таку можна провести, наприклад, у грудні. В цьому випадку проводяться не менше 3 занять силової спрямованості на тиждень. Паралельно проводяться щоденні заняття зі зміцнення опорно-рухового апарату за програмами «м'язовий корсет» та «розтяжка», за допомогою вправ на стабілізацію та розтягуючий стретчинг.

В результаті такої роботи протягом 10-12 тренувальних днів створюються хороші передумови для розвитку та вдосконалення силових можливостей на загально-підготовчому етапі підготовки. Якщо збір, що втягує, не проводиться, то робота з силової підготовки, з метою розвитку максимальної сили, повинна бути організована вже на першому, січневому, ВТЗ в режимі 2-х разових занять на тиждень. Програми «м'язовий корсет», «стабілізація», «стретчинг» переносяться в розминку та заключну частину тренувань [1, 15,17].

Руховий потенціал дівчат і жінок футболісток - це сумарний показник швидкісних, силових та швидкісно-силових якостей. Його динаміка від 3 до 14 років покращується, від 15 до 18 років уповільнюється. Тому під час занять з жінками-футболістками на всіх етапах навчання суттєве значення має правильний вибір засобів та методів підготовки.

У розвитку фізичних якостей велике значення має раціональне застосування у певній послідовності силових та швидкісно-силових вправ. Найбільш сприятливою є така послідовність. Коли за швидкісним слідує швидкісно-силове навантаження. Вправи швидкісного характеру, що виконуються перед вправами з обтяженнями (набивні м'ячі, гантелі і т.д.),

фізіологічно та суб'єктивно переносяться легше, ніж за зворотної послідовності [5].

Футбол вимагає високого рівня витривалості. Встановлено, що жінки можуть показувати хороші результати нарівні з чоловіками у такому виді фізичної підготовки як витривалість, де вдосконалюється серцево-судинна система. Витривалість, як і інші фізичні здібності, найбільш успішно розвиваються у дівчат під час статевого дозрівання.

Гравчині часто долають дистанції від 8 до 10 кілометрів за матч і повинні підтримувати свою продуктивність протягом усієї гри. Це вимагає як аеробної витривалості (для тривалих навантажень), так і анаеробної витривалості (для коротких, інтенсивних спринтів) [8].

Покращення спритності вимагає тренувань як нервово-м'язової координації та сили, так і реактивного тренування: вдосконалення техніки гальмування та зміни напрямку є важливим для зниження ризику травм та підвищення продуктивності. Такі вправи, як приземлення зі стрибком, бічні кроки, кидки медичного м'яча та багатонаправлена пліометрія, можуть тренувати елементи нервово-м'язової координації. Для підвищення спритності важливо розвивати бічні рухи та односторонню силу, особливо в нижній частині тіла. Такі вправи, як бічні випади та присідання на одній нозі, чудово підходять не лише для покращення спритності, але й для захисту колінного суглоба під час зміни напрямку[17, С. 60].

1.3. Характеристика сучасних фітнес-технологій. Науково-методичні підходи до використання фітнес-технологій в тренувальному процесі футболісток високої кваліфікації

Фітнес-технології це, насамперед, технології, що забезпечують результативність у заняттях фітнесом. Їх можна визначити як сукупність наукових способів, кроків, прийомів, сформованих у певний алгоритм дій, що реалізується певним чином на користь підвищення ефективності оздоровчого

процесу, що забезпечує гарантоване досягнення результату, на основі вільного мотивованого вибору занять фізичними вправами з використанням інноваційних засобів, методів, організаційних форм занять фітнесу, сучасного інвентарю та обладнання [2].

В наш час на ринку фітнес-індустрії з'явилося понад 100 різноманітних фітнес-програм. Класифікація цих фітнес-програм утруднена через їхню різноманітність, різної цільової спрямованості, засобів, що використовуються, характеру музичного супроводу та інших факторів [4, С.27-29].

Базові види аеробіки, а саме:

- Хай-Імпакт (високоударна) аеробіка: стрибкові вправи, інтенсивність заняття дуже висока;
- Хай-лоу-імпакт – змішане заняття;
- інтервальна аеробіка. Чергування аеробної та анаеробної спрямованості з певними інтервалами відпочинку, які бувають пасивними та активними.

Сьогодні все частіше використовуються комплексні підходи до побудови аеробних програм. Популярним є побудова степ-аеробіки з танцювальними формами та з обтяженнями у вигляді гантелей та бодіардів, штанг; класична аеробіка, яка включає силову частину з гантелями, гумовими амортизаторами; кор-аеробіка з гумовими амортизаторами та медичними або набивними м'ячами, слайд-аеробіка з гантелями та бодібардами[21, С.67-62].

Програми без ударного навантаження (релакс-програми) – Йога-Аеробіка – поєднання статичних та динамічних асан, дихальних вправ, релаксацій та стретчингу. Флекс – заняття, спрямовані на розвиток гнучкості та з'єднання із засобами сихоемоційної регулювання. Пілатес – безпечна програма вправ без ударного навантаження, що дозволяє розтягнути та зміцнити основні групи м'язів.

Силові фітнес-програми – Супер-Стронг – силова аеробіка, заснована на вправах з обтяженням. Памп-Аеробіка - напрямок силової аеробіки, з використанням важких снарядів (пампи, міні-штанги, гантелі). Заняття носить

східчастий характер. Також застосовується степ-платформи. Використовують жими, присідання, нахили, які вимагають включення у роботу різних груп м'язів.

Фітбол-аеробіка – являє собою комплекс різноманітних рухів та статичних поз із опорою про спеціальний м'яч із полівінілхлориду.

Стретчинг – включає різноманітні вправи на розтягування і розслаблення м'язів на тлі певної дихальної послідовності.

Найновішими фітнес-технологіями, які також можуть бути включені у рухову підготовку спортсменів, є такі:

Технологія "Роуп-скіпінг" включає комбінування стрибків, акробатичних татанцювальні елементи зі скакалкою. Поряд із підвищенням силової витривалості дозволяє розвивати спритність та сприяє підтримці оптимального психофізичного стану котрі займаються.

У заняттях проявляється зв'язок ритмо-темпового, силового та вегетативного компонентів рухової активності. Досягається координація фаз дихання та силових акцентів у руховому циклі. Одним із підрозділів цієї програми є дабл-датч, у якому використовують дві довгі по черзі обертові скакалки [10, С.232-236].

Загалом, жінки легші, нижчі та мають менше м'язової маси, але вищий відсоток жиру в організмі, ніж чоловіки – це важливо для розвитку дитини під час вагітності. Тому вони мають приблизно на 25 відсотків меншу витривалість і швидкість. Їхній рівень сили також значно нижчий, хоча відносна тренуваність у цих трьох областях однакова. Це означає, що жінок можна тренувати до свого гендерно-специфічного максимуму так само, як і чоловіків. Жінки часто більш гнучкі, ніж чоловіки, і мають кращу координацію дрібної моторики. Ще однією характеристикою жінок є те, що вони мають у шість-десять разів вищий ризик травм коліна. Зокрема, розривів хрестоподібних зв'язок слід максимально запобігати за допомогою спеціальних тренувань[27].

Фітнес як складова спортивної підготовки в ігрових видах спорту має значно ширше значення, ніж традиційні тренувальні методики. Важливим аспектом його використання є зміцнення адаптаційного потенціалу організму спортсменів до специфічних навантажень, характерних для їхнього виду спорту. Під час гри футболісти, баскетболісти, чи волейболісти часто стикаються з різкими змінами інтенсивності рухів: від спокійного переміщення до потужних ривків, від точкових стрибків до активної боротьби за м'яч. Це потребує не тільки високого фізичного рівня підготовки, але й уміння швидко переходити між різними режимами роботи організму. У такому контексті фітнес-тренування стає незамінним інструментом для розвитку таких ключових фізичних характеристик, як витривалість, вибухова сила, швидкість реакції, пружність та гнучкість[25].

Загальна фізична підготовка (ЗФП) в жіночому футболі, що проводиться у фітнес залі спрямовані на:

Кардіонавантаження: біг на свіжому повітрі/доріжці, велосипед (як розминка або як елемент загальної витривалості).

Силові тренування:

- вправи на нижню частину тіла (присідання, випади, місток) – критично важливі для сили та профілактики травм коліна (особливо ACL)
- вправи на кор (прес, планка, скручування) – для стабілізації та балансу
- вправи на верхню частину тіла (тяги, жими) – для загальної сили та протидії у єдиноборствах.

Профілактика травм: окремі програми на зміцнення м'язів стегна, сідниць та гомілкостопу, оскільки жінки мають вищий ризик певних травм, ніж чоловіки.

Фітнес-програми сприяють покращенню аеробної та анаеробної витривалості, що має ключове значення для ігрових видів спорту. Аеробна витривалість допомагає спортсмену тривалий час підтримувати високий рівень активності без значного зниження продуктивності, тоді як анаеробна

забезпечує спроможність виконувати короточасні, але високоінтенсивні дії, наприклад, ривки або стрибки. Завдяки фітнесу спортсмени можуть адаптувати свій організм до сильного навантаження за допомогою таких методик, як інтервальні тренування чи заняття на витривалість з використанням спеціального обладнання, серед якого бігові доріжки, велотренажери та веслувальні тренажери.

У сучасній фітнес-індустрії останнім часом набирають популярності високоінтенсивні інтервальні тренування такі як кросфіт. Суть цих напрямів у тому, що виконують силові вправи з високою інтенсивністю, потім, не чекаючи відновлення, переходять до виконання нової силової вправи. Паузи відпочинку іноді заповнюють вправами низької інтенсивності з класичної арсеналу або степ-аеробіки [14, С.72-7].

У футболі як чоловічому так і жіночому, гравці потребують значної фізичної сили, особливо це потрібно під час контактної боротьби, виконання потужних передач чи дальніх ударів. Використання силових компонентів фітнесу дозволяє спортсменкам розвинути і зміцнити основні групи м'язів — корпусу, ніг, спини і плеч, що забезпечує їм гарну спортивну форму під час змагань.

Вправи з обтяженнями, гумовими стрічками, штангою та функціональні тренажери, такі як TRX-петлі, допомагають розвивати як максимальну силу, так і динамічну витривалість м'язів [12, С.265-271].

Гумові петлі – це інноваційний тренажер-аксесуар, який може застосовуватись у силовому тренінгу спортсменами з різних видів спорту. За допомогою вправ з гумою у спортсменок з'являється можливість навантажити м'язи зовсім незвичайним способом і при цьому отримати максимальну продуктивну користь від будь-якої базової вправи.

Тренування з гумовими петлями дають оптимальне опрацювання м'язів при мінімальному навантаженні на суглоби та сполучні тканини. Крім того, за рахунок натягу гуми, навантаження на м'язи йде по наростаючій і максимального значення досягає в піку скорочення м'яза, що дозволяє

нівелювати недоліки роботи із залізом. Цей багатофункціональний снаряд може як ускладнити вправи за рахунок додавання опору, так і спростити за рахунок полегшення ваги (наприклад, при виконанні підтягувань). Петлі мають кілька рівнів опору, тому можна підібрати для себе оптимальне навантаження), у даного пристосування є кілька додаткових бонусів:

- на відміну від тренувань з вільною вагою, вправи з петлями змушують ваші м'язи виявляти силу протягом усієї амплітуди руху по наростаючій, тим самим збільшуючи фазу навантаження;
- тренування з гумовими петлями допомагають розвивати вибухову силу та швидкісні якості, активізувавши швидкі м'язові волокна;
- при тренуваннях з петлями задіюються стабілізаційні м'язи та м'язовий корсет, що робить тренування ефективнішим та зменшує ризик розвитку травм;
- вправи з гумовими петлями є більш щадними для суглобів і сполучних тканин, ніж вправи з вільними вагами, за рахунок поступового і м'якого натягу.

Тренування на TRX – це тренування всього тіла, в якому використовується підвісний тренажер та власна вага тіла. Це високоефективне функціональне тренування, яке використовує нестабільне підвішування для прокачування глибших м'язів та зміцнення м'язів кора. Інтенсивність можна легко змінювати, регулюючи положення тіла, що робить його придатним як для початківців, так і для спортсменів високого класу.

Тренажер TRX Rip Trainer складається зі штанги, прикріпленої до еластичної стрічки, і дозволяє виконувати широкий спектр вправ. Основна увага приділяється зміцненню м'язів кора та стабілізації тіла за допомогою поєднання статичних силових тренувань та динамічних рухів. Вправа покращує обертальну силу, вибухову силу та координацію. Допомагає виправити м'язовий дисбаланс. Він ідеально підходить для видів спорту, що потребують багато обертань, тому ідеально підходить для футболу [12, С.265-271].

Набір легко налаштовується і дозволяє виконувати понад 200 можливих вправ, які можна адаптувати до різних рівнів фізичної підготовки.

М.А.Х.® – це 30-хвилинний формат групового фітнесу, заснований на структурованій послідовності виконання вправ, що тренують витривалість, силу та координацію. Три різні вправи завжди йдуть одна за другою. Відповідні фази роботи/відновлення мають інтервал 45/15 секунд. Вправи на витривалість виконуються із кроком і без нього. Вправи направлені на зміцнення м'язів ніг та сідниць (з варіаціями присідань та випадів), а також на м'язах верхньої частини тіла та кора. Навички координації відображаються у всіх вправах, а також включені цільові вправи на баланс.

Боді Памп – груповий тренінг зі штангою. Фітнес-комплекс включає цілий ряд вправ з гантелями і штангою, основною метою якого є зменшення ваги тіла і поліпшення його рельєфу [14, С.72-75].

Йога розглядається як метод профілактики травм, що має численні переваги, включаючи зниження больових відчуттів і зняття напруги, а також надає заспокійливий і просвітлюючий вплив на розум людини. Основні переваги йоги, які отримали наукове підтвердження, це зниження стресу, підвищення гнучкості та рівноваги тіла. Йога допомагає спортсменам зняти стрес, що створився внаслідок перетренування, відсутності відпочинку або участі в занадто великій кількості щоденних тренувань і змагань. Йога допомагає футболісткам управляти своєю вагою та підвищити імунітету [54,55].

Найбільш популярними методиками інтервального тренінгу є "Табата", "Турбулентний тренінг", "Боді-памп". «Табата» є методикою, яка передбачає виконання в швидкому темпі силової вправи протягом 20 секунд, після чого 10 секунд відпочинок. Далі виконується інша вправа також протягом 20 секунд і знову відпочинок 10 секунд. Загалом у комплексі 8 вправ. Цей комплекс повторюється від 4 до 5 разів із проміжком відпочинку за 1 хвилину [13, С.314-319].

Футболістам потрібні швидкість, вибухова сила, спритність і витривалість. Кросфіт допомагає розвинути всі ці якості. Наприклад, вправи на плиометріку (стрибки на тумбу) збільшують силу відштовхування, що покращує стартову швидкість і стрибки. Інтервальні тренування з гирями та медболами підвищують витривалість, необхідну для підтримки високого темпу гри протягом усього матчу.

Комплекси інтервального тренінгу (кросфіту) розвивають швидкісну витривалість, силу, координацію, вибухову силу і можуть бути використані в підготовчому періоді футболісток 17-19 років в загальній фізичній підготовці. Вони мають свої назви і різну направленість. Наприклад:

КЛАУС (CLAUS)	ЕННІ (ANNIE)
Виконати 5 раундів на час:	Виконати на час: 50-40-30-20-10
- 20 віджимання від підлоги - 35 сітапи - 50 повітряні присідання	- подвійні стрибки на скакалці - сітапи

Час та кількість раундів підбирається особисто до можливостей спортсменок.

Через специфічні анатомо-фізіологічні особливості, футболістки мають вищий ризик певних травм (особливо передньої хрестоподібної зв'язки (ACL) та підколінного сухожилля). Фітнес використовується для усунення цих ризиків. Використовуються програми для зміцнення м'язів задньої поверхні стегна (Hamstrings) та сідничних м'язів, а також нейром'язовий контроль колінного суглоба. Nordic Hamstring Curls застосовується для профілактики травм задньої поверхні стегна: це вправи з балансуванням, бічні планки. Часто використовуються стандартизовані програми, як-от FIFA 11+ або її модифікації, які включають елементи розминки, пліометрики та силових вправ для профілактики. Мета всіх цих вправ - зменшення ризику травм на 30-50%

через покращення біомеханіки при приземленні та зміні напрямку, що зустрічаються у футболі дуже часто.

Висновк до I розділу.

На питання «Чи потрібно вводити в процес тренування футболісток різні фітнес технології?» науковці і практикуючі тренери відповідають «так». У підготовці спортсменок провідних жіночих футбольних клубів Німеччини ("Баварія", "Боруссія", "Гамбург"), Англії ("Ліверпуль", "Манчестер Сіті") та Іспанії ("Реал", "Барселона") активно застосовуються сучасні методики високоінтенсивного функціонального фітнес-тренінгу, серед яких TRX-Rip, і M.A.X.(muscle.activity.excellence) та ін. .

Вони відмічають, що найчастіше ефект тренувального «плато» виникає через одноманітність тренувань. М'язи спортсменок-футболісток, як і всі функціональні системи організму, еволюціонують, і якщо м'язи тренувати з однаковою інтенсивністю за одним принципом, то в якийсь момент вони звикають до навантаження і перестають розвиватися. Тому вносити різноманітність у тренування варто, але робити це треба поступово. Навантаження повинні збільшуватися поступово, відповідно до етапу підготовки та віку спортсменок. Підбір вправ та навантажень має враховувати індивідуальні особливості кожної футболістки.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для розв'язання поставлених завдань магістерської роботи нами були використані такі методи дослідження:

2.1. Методи дослідження

2.1.1 Вивчення та аналіз науково-методичної літератури

2.1.2 Анкетування

2.1.3 Педагогічне тестування

2.1.4 Педагогічний експеримент

2.1.5 Методи математичної статистики

2.2. Організація дослідження

2.1.1 Вивчення та узагальнення науково-методичної літератури

Аналіз спеціальної вітчизняної і зарубіжної літератури [35, 36, 39, 40], а також мережі інтернет був здійснений з метою вивчення й узагальнення сучасних уявлень про особливості спортивного тренування кваліфікованих футболісток на підготовчому етапі[6, 7, 31, 37].

Проаналізовано стан питання по основних аспектах планування і організації тренувального процесу [9, 16, 19, 20, 22, 28, 35]. Також було проаналізовано літературні джерела з проблеми використання сучасних фітнес-технологій в процесі підготовки футболісток на підготовчому етапі. Аналіз літературних даних значною мірою сприяв постановці завдань і вибору адекватних методів експериментального дослідження [2, 4, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 25].

2.1.2 Анкетування

Анкетування проводилося відповідно до загальноприйнятих рекомендацій. Анкетування тренерів та функціонерів з футболу проводилося з метою отримання інформації про організацію тренувального процесу, використання спеціальних засобів і методів тренування футболісток, а також прояснити проблему про використання сучасних фітнес-технологій у

тренувальному процесі кваліфікованих футболісток. (Див додаток А). В анкетуванні взяли участь 8 спеціалістів різного рівня і віку.

2.1.3 Педагогічне тестування

Педагогічне тестування дозволило установити рівень розвитку загальної та спеціальної підготовки кваліфікованих футболісток до початку і наприкінці педагогічного експерименту.

Науково-методична література підкреслює середню, або високу щільність взаємозв'язку між показниками загальної та спеціальної фізичної тв підготовки. Тому саме ці показники увійшли в оціночні тести.

Тестування загальної та спеціальної фізичної підготовленості складалося з наступних тестів:

на швидкість – біг на 30 м з високого старту, с;

на швидкісно-силову підготовленість – стрибок у довжину з місця, см,
стрибок у висоту з місця, см;

на вибухова силу – стрибок угору та у довжину з місця;

на витривалість – тест Купера, м,

біг $7p \times 50m$, с

на силу – згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів; удари по м'ячу на дальність

на спритність та координацію – біг на 30 м з веденням м'яча, укидання м'яча на дальність, м, біг $7p \times 50m$, с.

Процедура тестування проходила в декілька етапів протягом двох днів.

Паралельно з тестуванням використовувались хронометрування і пульсометрія, які застосовували при реєстрації часу роботи і відпочинку в природних умовах організації тренувального процесу, що сприяло об'єктивній оцінці величини і спрямованості навантажень.

2.1.4 Педагогічний експеримент

Для проведення педагогічного експерименту були відібрані 12 футболісток 17–19 років на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей команди ЖФК Перемога (у минулому ЖФК Ніка) КДЮСШ «Перемога» - м. Миколаїв.

До війни ЖФК Ніка вважалася одним із найуспішніших жіночих футбольних клубів України. Команда здобувала чемпіонський титул країни 11 разів, а також вісім разів ставала володарем Кубка України. У жіночій Лізі чемпіонів УЄФА команда досягала стадії 1/8 фіналу. З початком війни команда розпалася, а зараз відбувається її відродження і поповнення новими гравчинями. Тепер команда грає у I лізі.

Ми поставили задачу допомогти команді підготуватися до весняно-літнього ігрового сезону 2025 року і розробити програму по підготовці футболісток з використанням сучасних фітнес-технологій на підготовчому етапі і впровадити її у тренувальний процес.

Оскільки в період військових дій в Україні знайти рівноцінну команду з жіночого футболу нам не вдалося, то вирішили порівняти показники фізичної підготовленості футболісток в такому самому підготовчому сезоні тільки періоду 2024 року (контрольний період КП24) і підготовчий період 2025 року (експериментальний період ЕП25)

У підготовчому періоді січень-лютий 2024 року тренувальний процес здійснювався відповідно до чинної на той час програми побудови тренувального процесу, а у підготовчому періоді січень-лютий 2025 року застосовувалася експериментальна програма.

З великої кількості фітнес-комплексів ми обрали 12, виходячи з рекомендацій методичної літератури та практичних рекомендацій спеціалістів з фітнесу, а також враховуючи побажання тренерів команди.

В таблиці 3.1. показан розподіл фітнес-комплексів різного спрямування в період 8-тижневого формуючого експерименту. Комплекси склали дві групи. Одна група комплексів використовувалася на розвиток переважно

витривалості та м'язів кору і проводилася раз на тиждень по вівторках. Інша група комплексів була направлена на розвиток сили і координації і проводилася кожної п'ятниці. В кінці комплексів давалися вправи стретчингу і вправи міофасціального релізу (МФР) для розслаблення м'язів та фасцій, що включає прокатування їх за допомогою масажного ролика або іншого інструменту.

Кожна програма мала своє напруження і була максимально направлена на розвиток тих м'язів і фізичних якостей, що потребує спортивна підготовка футболісток в підготовчому періоді. Кожний тижневий мікроцикл програми мінялися.

Комплекс програми хай імпект (Higt Impakt) створює підвищене навантаження на суглоби і стопи, тому був включений нами в тренування футболісток і включав стрибки на місці, стрибки з високим підніманням колін, біг з високим підніманням колін, а також стрибки в поєднанні з кроками та ін. Комплекс укріпив зв'язки колін і стоп, що знизило травматизм в процесі тренувань.

Програма Памп-аеробіка – розроблена спортсменом Ф. Міллсом (1991). дала можливість опрацьовувати всі м'язові групи футболісток у ході тренування.

Вправи на степ-платформі покращили діяльність серцево-судинної системи, сприяли розвитку витривалості та опорно-рухового апарату (особливо ніг та нижньої частини тулуба), а також покращили емоційний стан спортсменок.

Атлетичне тренування (Боді Скульпт) - було направлено на підвищення загальної м'язової сили і витривалості, що дозволяє футболісткам зберігати потужність рухів протягом усього матчу.

Ми впровадили фітбол аеробіку оскільки вона акцентує увагу на балансі та стабільності, які постійно порушуються під час гри і де більшість дій виконується на одній нозі або при нестійкому положенні. Вправи для фітболу (особливо планки, скручування) є надзвичайно ефективними для розвитку

внутрішніх м'язів преса та попереку. Комплекс використовувався для легких тренувань і сприяв кращому кровообігу та знімав напругу. Вправи виконувалися в дні відновлення або на початку тренування як спеціальна розминка для активізації м'язів-стабілізаторів.

Інтервальне тренування високої інтенсивності покращило спеціальну витривалість (анаеробної та аеробної потужності) та здатності до повторних високоінтенсивних зусиль що безпосередньо імітує ігровий процес (ривок, боротьба, відновлення, і знову ривок). Ми рекомендували інтегрувати вправи безпосередньо у роботу з м'ячем (ігри у малих групах 2х2, 3х3, 4х4 на обмеженому просторі), або як спеціалізовану бігову роботу - швидкісні бігові вправи на 40- 60 м, біг на рівні 90-95% ЧСС max. Чергуванням коротких, інтенсивних періодів роботи з короткими періодами відпочинку або низької активності імітує фізіологічні вимоги футбольного матчу. Контроль навантаження відбувався за допомогою GPS-трекерів.

Терапія застосовувалася, як комплекс вправ з гумовими амортизаторами (терабанди). Вони створюють змінний опір і забезпечує ефективну роботу м'язів без використання великих обтяжень. Використовували в дні певних фаз менструального циклу футболісток. До того ж опір стрічки дозволяє імітувати рухи, характерні для футболу (наприклад, відведення ноги, бічні рухи), але з додатковим навантаженням. Вправи підходять для опрацювання глибоких м'язів, які відповідають за стабілізацію тазу та колінного суглоба (особливо сідничних м'язів та м'язів-обертачів стегна).

Кібо-Мікс або Кардіо-кікбоксинг, це високоінтенсивне аеробне тренування. Воно було обрано оскільки передбачає швидкі, вибухові рухи, які значно підвищують частоту серцевих скорочень. Удари руками та ногами вимагають потужного обертання корпусу (кора), що прямо корелює з силою удару по м'ячу та швидкістю поворотів і покращує загальну координацію. Ми також використовували його як ефективний спосіб зняття стресу та емоційної напруги.

Одним з елементів фітнес-технологій, що використовувався в експерименті, був напрямок функціонального тренінгу BOSU. Платформи BOSU було використано у тренуваннях футболісток для покращення балансу, координації та м'язової сили, а також для підвищення ефективності стандартних вправ. Вправи задіяли глибокі м'язи-стабілізатори, покращили пропріоцепцію (почуття становища тіла) та підвищили загальну витривалість, роблячи спортсменок більш стійким до травм. Виконання звичних вправ (присідання, випади, планка) на BOSU ускладнили їх, збільшуючи навантаження на м'язи та сприяючи їхньому зміцненню. Заняття на платформі включили у роботу глибокі м'язи кора, спини та живота, які відповідають за стабілізацію хребта та правильну поставу (таблиця 2.1).

Таблиця 2.1.

Комплекси BOSU для футболісток в період експерименту (ЗФП)

№	Зміст	Дозування
1	Присідання на BOSU Віджимання на BOSU Планка на BOSU Стретчінг	12 разів × 3 підходи 10 разів × 3 підходи 30 сек. × 3 підходи 5-10 хв.
2	1. Випади із утриманням носка на півсфері 2. Планка із притягуванням коліна до грудей на BOSU 3. Сідничний місток на BOSU 4. Перескок боком через півсферу 5. Стретчінг	10 разів × 3 підходи 30 сек. × 3 підходи 12 раз × 3 підходи 30 сек. × 3 підходи 5–10 минут
3	1. Ходьба у напівприсіді на півсфері 2. Ножиці на BOSU 3. Гіперекстензія на BOSU 4. Біг в упорі лежачи на BOSU 5. Стретчінг	30 сек. × 3 підходи 30 сек. × 3 підходи 12 разів × 3 підходи 30 сек. × 3 підходи 5-10 хв.
4	1. Базовий комплекс вправ Степ-аеробіки 2. Присідання на BOSU 3. Віджимання на BOSU 4. Ходьба у напівприсіді на півсфері 5. Випади з утриманням шкарпетки на півсфері 6. Гіперекстензія на BOSU 7. Роуп-скріпінг 8. Планка із притягуванням коліна до грудей на BOSU 9. Стретчінг	35 хв. ЧСС 120–135 уд/хв. Метод колового тренування 20 сек. робота, 20 сек. відпочинок, 4 кола, відпочинок між колами 1/2/3 хвилини 10-12 хвилин

TRX — це система тренувань з використанням підвісних петель, що дозволяє працювати з власною вагою тіла під різними кутами нахилу. TRX виявився гарним інструментом для силових тренувань, профілактики травм та активного відновлення. Оскільки більшість вправ виконуються в підвішеному стані, вони ідеально підходять для розвитку внутрішніх м'язів, які підтримують корпус під час бігу та боротьби за м'яч, покращує зв'язок між мозком і м'язами, що важливо для швидкої реакції та запобігання травмам.

Табату використовували у підготовчому періоді як частину інтервального тренування високої інтенсивності (НІТ). Завдяки надвисокій інтенсивності, ця програма тренує організм швидко відновлюватися між короткими, але вибуховими зусиллями і стимулює значний фізіологічний відгук. М'язи працюють в умовах кисневого боргу. Протокол займає всього 4 хвилини, що робить його ідеальним для включення в кінці тренування для "фінішної" стимуляції витривалості. Протокол вправи структурований: 20 секунд роботи на максимальній інтенсивності, 10 секунд повного або активного відпочинку. Класична — це 8 циклів поспіль, але ми зменшували в залежності від віку і підготовленості спортсменок.

Педагогічний експеримент проводився у природних умовах тренувань. Ефективність запропонованої програми оцінювалось величиною приросту у вище заявлених показниках в кінці експерименту.

2.1.5. Методи математичної статистики

Було проведено статистичну обробку отриманих даних та оцінку достовірності виявлених відмінностей.

При статистичному аналізі розраховували середнє арифметичне значення (M) та його стандартну помилку (m). Достовірність відмінностей оцінювали за t — критерієм Ст'юдента (p). Достовірність відмінностей вважалась статистично значущою при $p < 0,05$.

З метою кількісного аналізу результатів дослідження були використані загальноприйняті способи опрацювання даних. Обробку фактичного

цифрового матеріалу проводили автоматизовано за допомогою пакету редактора таблиць «MS Excel 2010».

2.2. Організація дослідження

На першому етапі (вересень-грудень 2024 р.) було розпочато констатуючий експеримент. Проведено аналіз літературних джерел із питань, пов'язаних із процесом спортивної підготовки кваліфікованих футболісток в підготовчому періоді, а також літератури, що показувала вплив занять фітнесом на фізичну підготовку в футболі та інших видах спорту. Проведено опитування тренерів (10 осіб тренерів від I до II категорії) і тестування 5 спеціалістів з фітнесу (стаж роботи від 10 до 30 років). Розроблено тести з оцінки ЗФП і СФП. Було розроблено експериментальну програму тренувань з урахуванням різних фітнес-тренінгів (за даними наукової літератури, анкетування та тестування).

На другому етапі (січень 2025 р.–лютий 2025 р.) було проведено формуючий педагогічний експеримент. Було проведено тестування загальної та спеціальної підготовленості (технічних елементів) у футболісток до та після підготовчого періоду. У результаті педагогічного експерименту було визначено закономірності змін спортивної підготовки під дією програми, що складалася з фітнес-технологій різної спрямованості за обсягом і інтенсивністю.

На третьому етапі (вересень–листопад 2025 р.) порівнювали результати підготовчого періоду січень – лютий 2024 року з таким самим періодом в 2023 році. В цей період було зроблено висновки щодо ефективності впровадженої програми і проведено обробку та аналіз отриманих результатів. Відбулося їх узагальнення, формування висновків та оформлення кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Розробка програми використання сучасних фітнес-технологій у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток

В констатуючому експерименті нам було дуже важливо проаналізувати сильні та слабкі сторони фізичної підготовки спортсменок футболісток та врахувати їх індивідуальні особливості, щоб розробити спеціальні тренувальні програми з впровадженням фітнес-тренінгу, що відповідають їхнім потребам.

Професійне вдосконалення у жіночому футболі можливе лише за умови врахування особливостей властивих жіночому організму. Жінкам простіше даються вправи на рівновагу, легше освоюються прийоми техніки гри, особливо фінтів, але сила ударів по м'ячу у чоловіків значно вища за силу ударів жінок.

Дослідження показують, що захисники в жіночому футболі виконують за гру менше прийомів м'яча, довгих передач вперед, обведення суперника, відборів м'яча ніж чоловіки футболісти. Півзахисники жінки перевершують чоловіків-гравців середньої лінії у кількості коротких та середніх передач м'яча, у довгих передачах, обведенні, перехопленнях м'яча, ударах по воротах, у кількості та якості виконання техніко-тактичних прийомів. Нападники роблять за гру більше обведень суперника, ударів по воротах, але поступаються у прийомі м'яча та довгих передачах.

Дані спортивної літератури та опитування респондентів, наші особисті спостереження показали, що футбол стає дедалі вимогливішим до фізичної і технічної підготовки, і що швидкісні ситуації часто визначають успіх чи невдачу у гольових моментах та захисті воріт. У футбол грають у високому темпі, зі швидкими переходами від захисту до атаки, контратаками та динамічними спринтами, щоб першим дістатися до м'яча. Для збільшення швидкості потрібне поєднання технічних, пліометричних та силових тренувань, а також ретельно підібраних періодичних вправ на свіжому повітрі.

Щоб виявити, які показники фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток важливі в підготовчому періоді і які саме якості треба розвивати в першу чергу, нами було проведено анкетування тренерів та функціонерів з футболу.

При анкетуванні були поставлені наступні запитання (додаток А):

1. Чи є показники в спринті та прискоренні одними з найважливіших переваг гравчинь, як і здатність швидко реагувати на зміну ігрових ситуацій – «так» відповіли 100% респондентів.

2. Як часто треба приміняти спринт в тренуванні на підготовчому етапі? Регулярні максимальні спринти один або два рази на тиждень необхідні для підтримки достатнього обсягу та інтенсивності тренувань («так» - 95,2% респондентів).

3. Чи треба приміняти пліометричні вправи на прискорення, що допомагають футболісткам швидше стартувати (наприклад: спринт з еспандерами, парашутом т.і. для зосередження на перших кількох метрах прискорення) відповіли «так» - 96,7% респондентів).

4. Чи має прискорення вирішальне значення у грі – «так» відповіли 100% респондентів.

Пояснення: спортсменки рідко досягають максимальної швидкості, але постійно спринтують короткими періодами.

5. Чи потрібно розвивати вибухову сила в підготовчому періоді футболісток? – «так» відповіли 100%.

Пояснення: щоб швидко прискорюватися, вигравати удари головою або виконувати швидкі зміни напрямку потрібен достатній рівень розвитку вибухової сили. Вибухова сила поєднує силу та швидкість. Саме вибухова сила, а не чиста сила, дозволяє швидко змінювати гру, такі як спринт без м'яча або потужний удар по воротах.

6. Чи потрібно розвивати силові здібності у жіночому футболі? – «так» відповіли 100%.

Пояснення: вони є основою не лише фізичних, а й технічних дій. Ретельно сплановані тренування дозволяють використовувати як загальні, так і спеціальні силові вправи для покращення всіх аспектів гри (захист від суперниць, розвороти та маневрування в обмеженому просторі, удари головою, відбори та удари по м'ячу). Сила дозволяє гравцям домінувати фізично, знижуючи ризик отримання травм.

7. Які вправи треба приміняти, щоб розвинути силу на підготовчому етапі?

Відповіді:

- класичні силові вправи, такі як присідання, станова тяга, випади т.і. – «так» відповіли 78,3%.

Пояснення: Вправи з важкої атлетики : такі вправи, як підйом штанги та ривок, повинні бути частиною тренувальної програми досвідчених футболісток, оскільки вони надзвичайно ефективні для збільшення загального розвитку сили.

- акцент має робитися на комплексних вправах, де працюють кілька груп м'язів і суглобів – «так» відповіли 52,7%.

Пояснення: Контрастне тренування: чергування важких силових вправ (наприклад, присідань) з вибуховими рухами (наприклад, стрибками з контррухами) в одному сеті допомагає стимулювати максимальний розвиток сили за допомогою постактиваційної потенції.

8. Як покращити витривалість футболісток на підготовчому етапі?

Тренування на витривалість повинні відповідати вимогам футбольного матчу: – «так» відповіли 100%.

- аеробне кондиціонування: біг на довгі дистанції та темповий біг покращують серцево-судинну витривалість і дозволяють гравцям відновлюватися між спринтами та підтримувати загальну фізичну форму.
- анаеробне тренування: ВІІТ та ігри з невеликими майданчиками чудово підходять для покращення продуктивності при високій інтенсивності протягом тривалого часу. Включення специфічних для гри вправ у тренування на витривалість допомагає імітувати умови матчу.

9. Чому важливо продовжувати розвивати спритність у кваліфікованих футболісток? – «так» відповіли 100%.

Пояснення: спритність дозволяє футболісткам вільно рухатися з повним діапазоном рухів, що підвищує продуктивність і знижує ризик травм. Напруга у важливих зонах, таких як стегно або гомілковий суглоб, може погіршити здатність до спринту, зміну напрямку або навіть точність кидка.

10. Чи потрібно використовувати в спортивній підготовці футболісток фітнес-технології і які саме це технології?

Відповіді «так» було отримано:

- кардіонавантаження: біг на свіжому повітрі/доріжці, велосипед (100%)
- силові тренування: вправи на нижню частину тіла (присідання, випади, стрибки (100%))
- вправи на кор (прес, планка, скручування) – для підтримки м'язового корсету(100%)
- вправи на верхню частину тіла (тяги, жими) – для загальної сили та протидії у єдиноборствах (80,2%).

Опитування дало можливість більш чітко розібратися в необхідності розвивати ті чи інші загальні та спеціальні якості у футболісток на підготовчому етапі. А також, виходячі з опитування спеціалістів з футболу нами була сформована батарея тестів по оцінці загальної та спеціальної підготовленості кваліфікованих футболісток на які ми і спиралися в процесі експерименту.

У спортсменок-футболісток було протестовано рівень розвитку сили, швидкості, швидкісно-силових якостей, рівень спеціальної та загальної витривалості та спеціальні координаційні якості.

Анкетування дало можливість відібрати вправи, технології, напрями фітнесу, які в більшій мірі підійдуть для фізичної підготовки футболісток на цьому етапі.

Таблиця 3.1.

Тести загальної та спеціальної фізичної підготовленості футболісток в період експерименту (підготовчий період)

Загальна фізична підготовленість	
Швидкісна підготовленість	Біг на 30 м з високого старту, с
Швидкісно-силова підготовленість (вибухова сила)	Стрибок у довжину з місця, см Стрибок у висоту з місця, см Потрійний стрибок з місця, см
Сила	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів
Загальна витривалість	Тест Купера, м
Спеціальна фізична підготовленість	
Сила удару	Удари по м'ячу на дальність, м
Спритність та координація	Біг на 30 м з веденням м'яча
Сила м'язів верхнього плечового поясу	Вкидання м'яча на дальність, м
Спеціальна витривалість	Біг 7р × 50м, с

Фітнес-програми для підготовки дівчат-футболісток в нашому експерименті включали вправи на розвиток швидкості, сили, витривалості та гнучкості адаптовані до вимог футболу. Основні компоненти включали кардіотренування (біг на різні дистанції), силові вправи (присідання, випади), пліометрику для вибухової сили та вправи на гнучкість (нахили).

При розробці програми ми використовували комплексний підхід, а саме поєднували різні типи тренувань в рамках однієї програми. Враховували, що вправи повинні відповідати рівню фізичної підготовки спортсменок, оскільки в команді дівчата різного віку від 16 до 19 років.

Структура тренувань планувалася з урахуванням загальної підготовки футболісток за програмою ДЮСШ і з урахуванням періодів відновлення та перерв.

Розвивалися всі фізичні якості. Особливу увагу звертали на розвиток швидкості, сили і витривалості.

За програмою ДЮСШ дівчата футболістки приміняли наступні вправи.

Розвиток швидкості включав: човниковий біг (наприклад 3×10 метрів), біг на короткі дистанції з різкими зупинками і зміною напрямку, різні прискорення, швидкий біг на короткі дистанції (50 метрів) з високого старту.

Розвиток сили включав силові вправи: присідання, випади, станова тяга і жими ногами для збільшення сили ніг.

Розвиток витривалості включав кардіотренування: біг на середні та довгі дистанції (1000 м для дівчат) для підвищення загальної витривалості.

Розвиток гнучкості : нахили та інші вправи для збільшення амплітуди рухів, що важливо для запобігання травмам.

Наша програма з урахуванням фітнес-технологій мала доповнити цю програму і покращити її слабкі сторони, а також внести в процес тренування на підготовчому етапі різноманітність і емоційність.

Одним з найбільш важливих компонентів програми, була силова підготовка. При виборі вправ для програми силових тренувань враховувалася позицію гравця. Наприклад, нападнику потрібно більше зосередитись на вибуховій силі, а захиснику – на силі верхньої частини тіла. Вправи, спрямовані на силу відповідали позиції на полі та тим навичкам, які необхідні для успішної гри.

Робота з власною вагою та невеликими обтяженнями (гантелі, бодібари) покращили стабільність кора. Це дало можливість сформувати м'язовий рельєф, а в деяких випадках знизити відсоток жирової тканини та збільшити суху м'язову масу. Використовувалося у дні середньої або низької інтенсивності.

Так ми рекомендували футболісткам виконувати вправу «планка» (див. рис. 3.1.) майже кожного дня. Ця вправа не вимагає спеціального обладнання. Планка - це статична ізометрична вправа у фітнесі, де потрібно утримувати тіло в прямій горизонтальній лінії, щоб зміцнити м'язи кора, спини, плечей, ніг і сідниць, поліпшити поставу, координацію і витривалість, а також сформувати м'язи пресу.



Рис 3.1. Різновиди вправи «планка».

Сучасний жіночий футбол став дуже силовим, тому наявність мускулатури (м'язової маси) – найважливіший елемент тренувального процесу спортсменок. Силкові тренування суттєво підвищують потужність, швидкість, витривалість та силу спортсмена під час гри. Натомість вправи, спрямовані на силу, були в нашій програмі тільки частиною загального плану тренувань щодо розвитку фізичної форми. Нарощування м'язової маси не було основною метою програми силових тренувань. Натомість увага приділялася розвитку функціональної сили, яку можна застосувати на полі. Для цього футболісти повинні виконувати вправи, які імітують рухи, які вони виконують на полі.

Кожного тижня в програму були включені тренування у тренажерному залі, що допомогли набрати фізичну силу та витривалість, необхідні для того, щоб грати на максимумі своїх можливостей під час ігор.

План тренувань на базовому підготовчому етапі (приклад)
з використанням тренажерного залу.

Загальна тривалість: 120 хвилин (60 хв зал + 60 хв поле)

Мета: Збільшення силових показників, зміцнення м'язів-стабілізаторів та профілактика травм.

Силова робота в тренажерному залі - 60 хв.

Комплекс складається з базових, спеціальних та допоміжних вправ. Для розвитку максимальної сили використовується висока інтенсивність (великі ваги) та мале число повторень.

Розминка (10 хв)

Загальна розминка: легке кардіо (5 хв, велотренажер/доріжка).

Спеціальна розминка: динамічні вправи для суглобів та м'язів-стабілізаторів (ротатори плеча, махи тазостегнового суглоба, активація сідниць – міні-бенди).

Основна частина: блок (40 хв)

Комплекс А (базовий, на розвиток максимальної сили): Виконується повільно, під контролем тренера.

1. Присідання зі штангою на спині (Back Squat): 3 підходи по 5-6 повторень. Вага 75-85% від 1ПМ.

2. Станова тяга (Deadlift) / Румунська тяга: 3 підходи по 6-8 повторень. Фокус на зміцнення задньої поверхні стегна та попереку.

Відпочинок: 2-3 хвилини між підходами.

Комплекс Б (на силу м'язів корпусу): Суперсет, виконується без паузи між вправами.

3. Жим ногою в тренажері (Leg Press): 3 підходи по 8-10 повторень.

4. Планка на фітболі: 3 підходи, утримання 45-60 секунд.

Відпочинок: 90 секунд між суперсетами.

Комплекс В (на верхню частину тулуба):

5. Тяга вертикального блоку (або підтягування): 3 підходи по 10-12 повторень.

6. Жим гантелей лежачи на похилій лаві: 3 підходи по 8-10 повторень.

Заключна частина у залі (10 хв)

7. Вправи на м'язи-кори (Core): підйоми ніг у висі на перекладині (3х12).

Заминка: Легка розтяжка м'язів, що працювали (квадрицепси, біцепси стегна).

СФП та анаеробна робота (60 хв – футбольне поле)

Розминка (15 хв): біг з веденням м'яча, коротка розтяжка.

Блок. Пліометричні вправи та вправи на розвиток вибухової сили (20 хв)

Вправа: глибинні стрибки (Depth Jumps): стрибок з невеликої висоти (20-30 см) з миттєвим вибуховим стрибком вгору або вперед - 3 підходи по 5-6 повторень. Акцент на мінімальний час контакту з землею.

Вправа: Багаторазові стрибки на одній нозі: 3 підходи по 10 метрів на кожній нозі (імітація відштовхування під час бігу).

Ігрові серії (25 хв) Гра 4х4 (на маленькій зоні 20х20 м)

Мета: Розвиток спеціальної сили в єдиноборствах, підвищення анаеробної ємності через максимальну інтенсивність боротьби та частих прискорень.

Серія: 5 серій по 4 хвилини. Відпочинок: пасивний 1 хвилина між серіями.

Заминка: легкий біг та тривала статична розтяжка м'язів корпусу та ніг.

В силову підготовку також входили вправи для розвитку сили м'язів ніг, які покращують силу, міць і вибуховий характер. Це присідання, випади, мертві тяги та жими ногами. Вони допомагають швидко прискорюватися та легко змінювати напрямок руху. Крім того для розвитку сили у футболісток ми включали вибухові рухи, які допомагають збільшити швидкість та спритність під час гри. Наприклад, стрибки на бокси (застрибування) та пліометричні вправи. Пліометрика допомагає гравцям розвивати вибухову силу та швидкість.

Були також враховані загальні правила тренувань із обтяженнями:

- починати з ваги, яка є складною, але посильною.
- якщо вправа виконується легко встановлену кількість повторень, то можна збільшити вагу на 5-10% для наступного сету.
- кількість сетів 2-3 для кожної вправи, по 8-12 повторень за сет.
- перерва між сетами 1-2-хвилини

- між силовими тренуваннями на певну групу м'язів має проходити щонайменше 48 годин.

Було складено план тижневого мікроциклу в якому було зроблено розподіл тренувань на різні фізичні якості.

Тижневий план мікроциклу складався наступним чином:

- два дні: силові тренування
- два дні: тренування на витривалість
- два дні: тренування на спритність та швидкість

Інші дні: Тренування з м'ячем, відпочинок або легка активність (плавання, гімнастика)

Такий розподіл дав можливість приділити час кожній фізичній якості і в свою чергу не превантажити тренування футболісток зайвими і випадковими вправами (таблиця 3.2).

Впровадження різноманітних фітнес-технологій дозволило цілеспрямовано працювати над усіма ключовими фізичними якостями:

Так футболістки мають підтримувати високу інтенсивність гри протягом 90 хвилин і якомога швидше відновлюватися між ривками. Табату було включено в тренування з того приводу, що вона збільшує аеробну та анаеробну потужність, що критично важливо для ігрової витривалості.

Таблиця 3.2.

Розподіл фітнес-комплексів різного спрямування в період формуючого експерименту

№ тижня	Віторок (витривалість, м'язи кору)	п'ятниця (сила, координація)
1	Базова аеробіка високої інтенсивності (Higt Impakt)	BOSU
2	Памп-аеробіка (Pump)	TRX
3	Степ аеробіка (Step –up)	Табата
4	Атлетичне тренування (Body Skulpt)	Кросфіт
5	Фітбол аеробіка (Fitball)	BOSU
6	Інтервальне тренування високої інтенсивності (HIIT)	TRX
7	Тераробіка	Табата

№ тижня	Віторок (витривалість, м'язи кору)	п'ятниця (сила, координація)
8	Кібо-Мікс	Кросфіт

Атлетичне тренування допомогло збільшити силову витривалість і загальну силу м'язів, створюючи базу для пікових навантажень. Як результат - збільшилася потужність ударів по м'ячу та ефективність у єдиноборствах.

Зниження ризику травматизму - одна з найважливіших цілей фітнес-тренувань у підготовчому періоді. TRX, фітбол та тераробіка активно задіюють м'язи-стабілізатори (кор) і дозволяють працювати над дисбалансом між лівою та правою частинами тіла. Зміцнюються м'язи навколо колінного суглоба та стегна, що є основним фактором профілактики травм ACL (передньої хрестоподібної зв'язки), які частіше трапляються у жінок.

Фітбол (рис. 3.2.) та Кібо-Мікс: дозволили розвивати координацію, швидкість реакції та ротаційну потужність (швидке обертання корпусу). Футболістки стають більш спритними, покращується точність рухів і силу удару (за рахунок ефективнішого використання м'язів кора).



Рис. 3.2. Вправи фітбол-аеробіки.

Різноманітність комплексів: допомагла уникнути тренувальної монотонності та перетренованості, які часто виникають під час тривалого базового бігового навантаження. Це дало змогу підтримувати високий рівень мотивації та емоційного тону, футболістки змогли краще підготуватися до високих психологічних навантажень змагального періоду.

3.2. Оцінка впливу розробленої програми на показники фізичної підготовленості футболісток на етапі формуючого експерименту.

Після завершення формуючого експерименту нами було проведено аналіз показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості футболісток.

Технічна і фізична підготовка, як відомо, у футболі багато в чому взаємопов'язані, тому дуже важливо розвивати технічні навички одночасно з удосконаленням фізичних якостей, тоді вони принесуть найкращий результат.

Показники фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток в контрольному періоді (КП24) і експериментальному періоді (ЕП25) на початку експерименту статистично не відрізнялися (таблиця 3.3.).

Таблиця 3.3.

Показники фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток в контрольному періоді (КП24) і експериментальному періоді (ЕП25) на початку експерименту

Тести	Результат $\bar{X} \pm m$	P
Загальна фізична підготовленість		
Біг на 30 м з високого старту, с	КП 4,72±0,02 ЕП 4,69±0,03	>0,05
Стрибок у довжину з місця, см	КП 185± 3,0 ЕП 186 ± 2,3	>0,05
Стрибок у висоту з місця, см	КП 41,30±1,0 ЕП 41,98±1,0	>0,05
Потрійний стрибок з місця, см	КП 620,5±6,00 ЕП 622,0±5,05	>0,05
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	КП 19,5±5,0 ЕП 20,3±2,0	>0,05
Тест Купера, м	КП 2422±10,73 ЕП 2424±10,45	>0,05

Тести	Результат $\bar{X} \pm m$		P
Біг 7р × 50м, с	КП	88,01± 0,30	>0,05
	ЕП	87,90± 0,33	
Спеціальна фізична підготовленість			
Удари по м'ячу на дальність, м	КП	86,8±0,97	>0,05
	ЕП	87,2±0,93	
Біг на 30 м з веденням м'яча, с	КП	5,45± 0,02	>0,05
	ЕП	5,43± 0,02	
Вкидання м'яча на дальність, м	КП	16,64±0,20	>0,05
	ЕП	16,70±0,25	

Проведене тестування показало середній рівень підготовленості футболісток в контрольному періоді (КП24) і експериментальному періоді (ЕП25) на початку обох підготовчих періодів.

В таблиці 3.4. відображено показники фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток в експериментальному підготовчому періоді (ЕП25) в кінці формуючого експерименту. В таблиці вони порівнюються з таким самим підготовчим періодом сезону 2024 року (КП24).

Оцінити вплив розробленої програми на показники фізичної підготовленості досліджуваних футболісток у підготовчому періоді річного макроциклу можна з таблиці 3.4.

Таблиця 3.4.

Показники фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток в контрольному періоді (КП24) і експериментальному періоді (ЕП25) в кінці підготовчого періоду (в кінці формуючого експерименту)

Тести	Результат $\bar{X} \pm m$	Приріст, %	P
Загальна фізична підготовленість			
Біг на 30 м з високого старту, с	КП 4.67 ±0,02	1,85	>0,05
	ЕП 4.63± 0,02	2,19	
Стрибок у довжину з місця, см	КП 195±2,0	5,40	<0,05
	ЕП 205±5,1	10,21	
Стрибок у висоту з місця, см	КП 41,8±2,0	1,62	>0,05
	ЕП 45.1±2.0	1.74	

Тести	Результат $\bar{X} \pm m$	Приріст, %	P
Потрійний стрибок з місця, см	КП 626,5±3,00 ЕП 635,5±2,05	3,26 5,25	<0,05
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	КП 21,2±3,0 ЕП 29,6±2,0	1,56 3,7	<0,05
Тест Купера, м	КП 2454 ±19,07 ЕП 2486 ±20,03	1,32 2,55	<0,05
Біг 7p × 50м, с	КП 86,50± 0,44 ЕП 84,29± 0,33	1,72 4,1	<0,05
Спеціальна фізична підготовленість			
Удари по м'ячу на дальність, м	КП 88,5± 0,92 ЕП 93,8± 1,02	1,85 3,0	<0,05
Біг на 30 м з веденням м'яча,с	КП 5,40± 0,02 ЕП 5,37± 0,05	1,67 2.1	>0,05
Вкидання м'яча двома руками на дальність, м	КП 16,74 ± 0,22 ЕП 17,02± 0,25	1,2 4.2	<0,05

Тренування максимальної швидкості зазвичай зміщується на передзмагальний період, коли обсяг знижується, а інтенсивність (вибухова робота) різко зростає. У базовому підготовчому періоді її тренують у меншому обсязі, щоб не перевантажувати ЦНС. Значний приріст чистої швидкості малоймовірний, акцент дається на підтримання та розвиток вибухової сили, а не на чистий спринт. Максимальний розвиток припадає на передзмагальний період.

Так результати в бігу на 30 м з високого старту підвищилися в обох періодах і вірогідно не відрізняється. В (КП24) на 1,85 %, а в ЕП25 на 2,19%. Різниця склала 0,34% (>0,05).

Пріоритет на підготовчому етапі кваліфікованих футболісток віддається в більшій мірі витривалості для створення функціонального "базису" та підвищення аеробної та анаеробної потужності. Футболісткам це потрібно щоб витримувати високу інтенсивність змагань. Таким чином, на підготовчому етапі у кваліфікованих футболісток більша увага приділяється витривалості, оскільки її зростання є більш критичним для підвищення

робочої інтенсивності протягом усього матчу.

Так в нашому випадку вправи, що тестують загальну и спеціальну витривалість показали наступні результати : Тест Купера показав зростання результату в ЕП на 2,55% , в КП на 1,32% , різниця склала 1,23% ($<0,05$) , в біг $7p \times 50m$ результат в ЕП зріс на 4,1% в КП тільки на 1,72 % різниця склала 2,38% ($<0,05$). Покращення аеробної потужності ($VO_2 \max$) на 2,55% за 8 тижнів є значним, оскільки ці показники є найбільш інертними та повільно піддаються тренуванню. Це підтверджує, що тренування за обсягом було успішним дали позитивний результат.

Тести на швидко-силові якості, вибухову силу дали наступні результати: стрибок у довжину з місця показав зростання результату в ЕП на 10,21% , в КП на 5,40% , різниця склала 4,81% ($<0,05$). Це говорить про те, що силова підготовка була достатньо інтенсивною для такого приросту максимальної сили і це говорить про успішну конверсію сили в потужність. Потрійний стрибок з місця показав зростання результату в ЕП на 5,25% , в КП на 3,26% , різниця склала 1,99% ($<0,05$). Вправи на вибухову силу та пліометричного характеру також вплинули на ці результати.

Результат у стрибку у висоту з місця покращився в обох періодах, але за показниками вірогідно не відрізняється 1,74 % (ЕП) і 1,62% (КП), що може пояснюватися тим, що в обох періодах зверталася увага на такі навички як боротьбу за м'яч у повітрі, прискорення, єдиноборства. У кваліфікованих футболісток цей показник відображає ефективність перетворення м'язової сили, натренованої у тренажерному залі, на швидкий рух на полі.

Якщо на підготовчому етапі, показники стрибка зросли, це свідчить про успішне перетворення сили на потужність. Сильні та потужні м'язи ніг, які демонструє високий стрибок, краще захищають колінні та гомілковостопні суглоби від травм під час приземлень, різких гальмувань та зміни напрямку.

Згинання і розгинання рук в упорі лежачи також показали вплив силової роботи на м'язи кора, що було включено в програму. Приріст склав в в ЕП на 3,7% , в КП на 1,56% , різниця склала 2,14% ($<0,05$).

Відбулися зміни і в спеціальній фізичній підготовці.

У бігу на 30 м з веденням м'яча результат в ЕП зріс на 2,1% в КП на 1,67%, різниця склала 0,43% ($<0,05$). Результати вірогідно не відрізняються. У кваліфікованих гравців показники швидкості зазвичай або підтримуються, або демонструють мінімальний приріст. Результат свідчить про невелике, але стійке покращення нервово-м'язової ефективності.

Результат вкидання м'яча двома руками з-за голови, характеризує не тільки рівень технічної підготовленості, а також і швидкісно-силовий показник. Він має зростати одночасно зі зростанням кваліфікації футболісток. Але цей показник залежить від розвитку м'язів плечового поясу, пресу і м'язів спини, які були щільно задіяні в фітнес-програмах періоду 2025 року, тому цей показник значно покращився в ЕП25 і склав 17,02м. Приріст склав в ЕП - 4,2%, в КП - 1,2% , різниця склала 3,0% ($<0,05$). Високий приріст свідчить про те, що тренування сприяли покращенню біомеханіки вкидання, дозволяючи більш ефективно використовувати силу ніг та тулуба, що є ключовим у професійному футболі.

Показник удару по м'ячу на дальність є прямим індикатором спеціальної швидкісно-силової підготовленості футболістки. Він дає інформацію про здатність гравчині застосовувати силу м'язів ніг у динамічному, вибуховому русі, що є критично важливим для багатьох ігрових ситуацій. Удар на дальність є інтегрованим тестом, який відображає:

вибухову силу м'язів-розгиначів та силу м'язів-згиначів. Приріст в цій вправі склав в ЕП - 3,0% , в КП -1,85% , різниця склала 1,15% ($<0,05$) і достовірно відрізняється. Приріст у 3,0% у силі удару є прямим доказом ефективності швидкісно-силового блоку тренувань (присідання, станова тяга, пліометрія). Збільшення дальності свідчить про зростання м'язової потужності та ефективності кінцевого зусилля. Сила, натренована в загальних вправах, успішно була перенесена у високоспецифічний рух удару, що є показником високої якості тренувального процесу. Дальність удару є високоспецифічним показником, що демонструє якість спеціальної підготовки та техніко-силової

готовності футболістки до виконання ключових ігрових завдань. Це підвищує ефективність гри у завершальній фазі атаки (дальні удари) та якість довгих передач.

Висновки до 3 розділу.

Таким чином, використання різноспрямованих фітнес-комплексів у підготовчому періоді забезпечили не просто збільшення м'язової маси та покращення м'язів кора, а покращили комплексну функціональну готовність: базову силу (Body Sculpt, TRX), спеціальну витривалість (НІІТ, Табата), координацію (фітбол аеробіка, BOSU) ті сприяли профілактиці травматизму (Фітбол, Тераробіка, TRX).

Це дозволило футболісткам досягти модельних показників фізичної підготовленості та підійти в хорошій формі до передзмагального та змагального періодів.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел показав, що фізична підготовка у жіночому футболі – це не лише досягнення найкращих результатів у день матчу; це створення міцної фізичної бази, що дозволяє гравчиням викладатися на повну силу тиждень за тижнем. На найвищому рівні, де працюють кваліфіковані команди та спортсмени, спортивні результати мають бути засновані на точних, науково обґрунтованих методах тренувань. У сучасних умовах підготовки спортсменів у різних видах спорту, у тому числі і у жіночому футболі, можуть застосовуватися такі нетрадиційні засоби, як фітнес, степ-аеробіка, пілатес, елементи йоги та ін. Проте теоретична розробленість даного напрямку тренувального процесу, методик застосування різних напрямків аеробіки, фітбол-аеробіка та ін.) у фізичній та спеціальній підготовці футболисток є недостатньою.

2. Результати тестування загальної та спеціальної фізичної підготовленості гравчинь ФЖК Перемога (Ніка), проведеного в межах констатуючого експерименту, показав середню ефективність традиційної програми з фізичної підготовки для футболисток високої кваліфікації в підготовчих мезоциклах. Нам здавалося необхідним внесення корективи до програми, зокрема шляхом інтеграції сучасних методів фітнес-тренінгу.

3. Результати педагогічного експерименту дозволили оцінити ефективність включення спеціально розроблених фітнес-програм на підготовчому етапі тренувального процесу кваліфікованих футболисток. Педагогічний експеримент показав, що спеціально розроблені програми сучасних фітнес-технологій можуть застосовуватись на різних етапах багаторічної підготовки, у різні періоди річного циклу підготовки кваліфікованих футболисток.

4. Використання фітнес-комплексів різного спрямування в підготовчому періоді є фундаментальним для кваліфікованих футболисток. Цей підхід забезпечує всебічний розвиток фізичних якостей, створює міцний

базис для подальших специфічних навантажень і значно знижує ризик травм протягом змагального сезону.

5. Діяльність удосконаленої методики підтверджується результатами педагогічного тестування. Згодом проведених тренувальних занять відбулося достовірне підвищення всіх показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості. Таким чином, виходячи з отриманих даних можна говорити про те, що розроблену методику на основі фітнес-технологій та фітнес комплексів можна застосовувати в тренувальному процесі футболісток, оскільки вона позитивно впливає на розвиток загальної та спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих спортсменок.

6. Доведено ефективність застосування програми з використання сучасних фітнес-технологій у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток. Аналіз даних педагогічного тестування футболісток в кінці формуючого експерименту дозволяє говорити про статистично достовірне ($p < 0,05$) покращення результатів у тестах, що характеризують загальну та спеціальну фізичну підготовленість спортсменок. Результати тестів загальної фізичної підготовки підвищилися в діапазоні від 2,19% (в бігу на 30 м з високого старту) до 10,21% (стрибок у довжину з місця). Середній показник склав 3,65% за 8 тижнів підготовчого періоду. Отриманий приріст показників фізичної підготовленості у кваліфікованих футболісток (17-19 років) в середньому на 3,65% за 8 тижнів підготовчого етапу слід оцінювати як позитивну адаптаційну динаміку. Такий приріст свідчить про успішну реалізацію принципів спеціалізації та індивідуалізації тренувального процесу, а також про правильне дозування навантажень, спрямованих на розвиток витривалості та швидкісно-силових якостей.

Найкращій приріст показників відбувся у вправах на силу і витривалість, на що і була направлена основна частина впроваджуваної програми.

Аналіз динаміки показників спеціальної фізичної підготовленості (СФП) кваліфікованих футболісток (17-19 років) продемонстрував високодостовірне

покращення в середньому на 3,1% за 8 тижнів. Найбільші зрушення зафіксовано у показнику вкидання м'яча з-за голови (4,2%), що є прямим підтвердженням високої ефективності інтегрованої методики силових підготовки, орієнтованої на Core-стабілізацію. Високий приріст у дальності удару (3,0%) та бігу з м'ячем (2,1%) свідчить про успішну конверсію сили, натренованої на підготовчому етапі, у спеціальні футбольні рухи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бакіко І., Денисовець А., Пантус О. (2023). Вплив експериментальної програми на рівень фізичної підготовленості юнаків-футболістів 16 – 17 років. Спортивні ігри, (3(29), 4–15.
2. Бермудес Д. В., Балашов Д. І., Чхайло М. Б. Застосування засобів фітнесу в навчально-тренувальних заняттях студентів-футболістів. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. 2019. 3, 323–329.
3. Горлова, Ю.И., Логвинов, М.В. (2019). Совершенствование координационных способностей юных футболистов с использованием фитнес-технологий. Наука-2020, 5 (30), 25-29.
4. Гуменюк С. В., Мельник В. І. Фітнес-технології у системі тренування спортсменок. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2021. 2. 27–32.
5. Донець, І.О. (2012). Моніторинг фізичної підготовленості футболісток дитячо-юнацької спортивної школи у навчально-тренувальному процесі (автореф. дис. канд. пед. наук). Чернігів, Україна.
6. Жінки в олімпійському футболі. – [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://ukrreferat.com/chapters/fizkultura/zhinki-v-olimpijskomu-futbolireferat.html>
7. Жіночий футбол в Україні: розвиток та перспективи. – [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://fcbrovariya.com.ua/zhinochyj-futbol-v-ukrayini/>
8. Коваленко В. В., Шишко А. П. Функціональний тренінг у підготовці спортсменів ігрових видів спорту: монографія. Львів: СПОЛОМ, 2019. 256 с.
9. Ковальчук О. В. Педагогічний контроль фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток на етапі спеціалізованої базової підготовки. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук. Львів, 2018. 20 с.

10. Кокарева С. М. Вдосконалення координаційних здібностей футболістів засобами прикладної аеробіки з елементами єдиноборств. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія :Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2016. Вип. 139(2). С. 232-236.
11. Кокарева С. М., Дорошенко Е. Ю., Кокарев Б. В., Данильченко С. І. Моніторинг спеціальної працездатності, фізичної та функціональної підготовленості футболістів 19-21 років. Sciences of Europe. Praha, Czech Republic. 2021. Vol. 3. № 65. Р. 19 – 23. <https://doi.org/10.24412/3162-2364-2021-65-3-19-23>
12. Кокарева С. М. Обґрунтування ефективності використання вправ із застосуванням тренажерного пристрою TRX (suspension professional trainer) та методики Табата для покращення фізичної підготовки футболістів. Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт. Запоріжжя, 2017. Вип. 1. С. 265–271.
13. Кокарева С. М. Система Табата як напрямок удосконалення процесу фізичної підготовки футболістів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. Вип. 3. С. 314 – 319.
14. Коротенко Р., Ворона В. Ефективність застосування засобів фітнесу у фізичній підготовці футболістів 16–19 років. Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту : матеріали І Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих учених. Суми, 2021. С. 72–75.
15. Костюкевич В. М. Структура і зміст тренувального процесу в реабілітаційно підготовчому періоді річного циклу підготовки футболістів високої кваліфікації. Спортивний вісник Придніпров'я. 2006. № 1. С. 9–12.
16. Костюкевич В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки: монография. Винница: Планер, 2006. 683 с.
17. Костюкевич В. М. Адаптация футболистов к физическим нагрузкам. Наука в олимпийском спорте. 2007. № 1. 59–65.

18. Костюкевич В.М., Перепелиця О.А., Гудима С.А.. Теорія і методика викладання футболу: навчальний посібник. Вінниця: «Планер», 2009. 312с.
19. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту): навч. посіб. / Вінниця: Планер, 2014. 616с.
20. Костюкевич В. М., Шамардін В. М., Воронова В. І. Футбол : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву. Київ : Республіканський науково-методичний кабінет, 2015. 148 с.
21. Лисенчук С. Г., Крайник Я. Б., Тупєєв Ю. В., Архипов В. В. Особливості фізичної та техніко-тактичної підготовленості юних футбольних воротарів 13–14 років. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Випуск 5 (136).21. 2021. 67-72.
22. Лисенчук Г. А. Управление подготовкой футболистов. Киев:Олимп.лит., 2003. 271с.
23. Лисенчук Г. А., Коломієць Т. І. Теорія та методика футболу: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література, 2018. 488 с.
24. Лисенчук Г., Жигадло Г., Литвиненко О., Борецька Н., Лисенчук С. Особливості залучення школярів до оздоровче-рекреаційної діяльності з використанням засобів футболу. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2019. 2. 63-67
25. Лисенчук Г. А, Хмельницька І. В. та ін Фітнес-тренінг як засіб підвищення фізичної підготовленості кваліфікованих футболістів. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова Випуск 7 (138) 2021 Scientific journal National Pedagogical Dragomanov University Issue 7 (138) 2021
26. Перцухов А. А. Корекція спеціальної фізичної та технікотактичної підготовки футболістів 17-19 років при переході до професійних команд : дис. на здобуття ступеня канд. наук з фізичн. вихов. і спорту : 24.00.01.

27. Пиньков Р.Б., Кабаев М.А., Беликов Р.А. Сравнительный анализ соревновательной деятельности игроков в женском и мужском футболе. Донецкий государственный университет управления, Украина.
https://www.rusnauka.com/1_NIO_2012/Sport/1_98718.doc.htm
28. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Київ: Олімпійська література, 2015. 680 с.
29. Сіренко П. О. Інноваційні технології в фізичній підготовці кваліфікованих футболістів : дис. на здобуття ступеня канд. наук з фізичн. вихов. і спорту : 24.00.01. «Олімпійський та професійний спорт». Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів : ЛДУФК, 2015. 180 с
30. Хлус Н.О., Цись Д.І., Цись Н.О. Використання сучасних фітнес-технологій у процесі фізичної підготовки футболісток студентських команд на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду : Спортивні ігри, 2021, №1(19), 65–74
31. Оціночні критерії фізичної підготовленості футболістів 16-17 років засобами педагогічного контролю. Том 166 № 10 (2020): Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка.
32. Асоціації жіночого футболу України УАФ (Українська асоціація футболу) [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://uaф.ua/>
33. Жіночий футбол. – [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://womensfootball.com.ua>
34. Bangsbo J., Iaia F. M., Krstrup P. The Yo-Yo intermittent recovery test: A useful tool for evaluation of physical performance in intermittent sports. Sports Medicine. 2007. Vol. 37. № 7. P. 581–594.
35. Akenhead R., Nassis G. P. Training Load and Player Monitoring in High-Level Football: Current Practice and Future Directions. Sports Medicine. 2016. Vol. 46. № 10. P. 1473–1495.

36. Julian R., et al. Current practices in managing menstrual cycle function and female athlete performance: a survey of women's football players and staff. BMJ Open Sport & Exercise Medicine. 2020. Vol. 6. № 1. DOI: 10.1136/bmjsem-2019-000783.
37. Individualisierung der Trainingsarbeit im Frauenfußball.[Электронный ресурс] / Режим доступа: https://www.bdf.de/images/ITK/2013/ITK_2013_Martinez_NEU.pdf
38. Fußballfitness: Ein Leitfaden für Kraft und Kondition eines Fußballers. – [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.kingperformanceideology.com/advice-insights/football-fitness-a-footballers-strength-conditioning-guide>
39. Little T, Williams AG. Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players. J Strength Cond Res. 2005;19(1):76-78.
40. Prestes J, Frollini AB, de Lima C, et al. Comparison of linear and reverse linear periodization effects on maximal strength and body composition. J Strength Cond Res. 2009;23(1):266-274.

Шановний респонденте!

Просимо Вас відповісти на запитання анонімної анкети, що розроблено кафедрою теоретичних основ олімпійського та професійного спорту НУК ІМ.АДМІРАЛА МАКАРОВА, з метою розробки програми по використанню сучасних фітнес-технологій у тренувальному процесі кваліфікованих футболісток в підготовчому періоді. Нам дуже важливо отримати Вашу думку з цього питання.

Як довго ви працюєте в спортивній сфері, зокрема у жіночому футболі?

В спортивній сфері _____ років загалом. _____ років в жіночому футболі

1. Як часто треба приміняти спринт в тренуванні кваліфікованих футболісток на підготовчому етапі?
2. Чи є показники в спринті та прискоренні одними з найважливіших переваг гравчинь цього рівня, як і здатність швидко реагувати на зміну ігрових ситуацій ?
3. Чи має прискорення вирішальне значення у грі в футбол?
4. Чи треба приміняти пліометричні вправи на прискорення, що допомагають футболісткам швидше стартувати (наприклад: спринт з еспандерами, парашутом т.і. для зосередження на перших кількох метрах прискорення)?
5. Чи потрібно розвивати вибухову сила в підготовчому періоді футболісток?
6. Чи потрібно розвивати силові здібності у жіночому футболі?
7. Які вправи треба приміняти, щоб розвинути силу на підготовчому етапі?
8. Як покращити витривалість футболісток на підготовчому етапі?
9. Чому важливо продовжувати розвивати спритність у кваліфікованих футболісток?
10. Чи потрібно використовувати в спортивній підготовці футболісток фітнес-технології і які саме це технології?
 - кардіонавантаження: біг на свіжому повітрі/доріжці, велосипед;
 - силові тренування: вправи на нижню частину тіла (присідання, випади, стрибки ;
 - вправи на кор (прес, планка, скручування) – для підтримки м'язового корсету;
 - вправи на верхню частину тіла (тяги, жими) – для загальної сили та протидії у єдиноборствах;

Дякуєм за Ваші відповіді.