

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

**Факультет фізичної культури та здоров'я людини
Кафедра теорії та методики фізичного виховання і спорту**

**РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ
ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Кваліфікаційна робота

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Виконав:
студент 2 курсу 602 групи
спеціальності 017
“Фізична культура і спорт”
**Тодорович Олександр
Васильович**
**Керівник: викл.
Слобожанінов А.А.**
**Рецензент: канд. пед.н. доц.
Палагнюк Т.В.**

До захисту допущено:

Протокол засідання кафедри №___

від “___” _____ 2023 р.

зав. кафедри _____ доц. Наконечний І. Ю.

Чернівці – 2023

АНОТАЦІЯ

Тодорович О. В. Розвиток рухових якостей футболістів на етапі початкової підготовки у закладі вищої освіти.

Кваліфікаційна робота ОР Магістр зі спеціальності “Фізична культура і спорт”, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича; м. Чернівці, 2023.

У роботі оцінено стан розвитку основних рухових якостей здобувачів вищої освіти на етапі початкової підготовки у секції з футболу. Розроблено та експериментально перевірено дієвість організаційного-змістового забезпечення занять з футболу у закладі вищої освіти та сформовано практичні рекомендації з їх ефективною реалізацією. Проаналізовано стан розробленості досліджуваної проблеми на сучасному етапі за інформацією літературних джерел.

Ключові слова: рухові якості, футболісти, початкова підготовка, заклад вищої освіти.

ABSTRACT

TODOROVYCH OLEKSANDR. Development of movement qualities of football players at the stage of initial training in a higher education institution.

Qualification thesis of the master's degree in "Physical culture and sport", Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University. Chernivtsi, 2023.

The paper assesses the state of development of the main motor qualities of higher education students at the stage of initial training in the football section. the effectiveness of the organizational and content provision of football classes in a higher education institution was developed and experimentally verified, and practical recommendations for their effective implementation were formed. the state of development of the investigated problem at the current stage is analyzed based on information from literary sources.

Key words: movement qualities, football players, initial training, higher education institution.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	2
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНАКІВ – ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ЗАНЯТЬ У СЕКЦІЇ З ФУТБОЛУ.....	8
1.1. Загальні положення щодо занять спортом здобувачів під час навчання у закладі вищої освіти.....	9
1.2. Розвиток рухових якостей як важлива складова підготовленості футболіста – початківця.....	16
1.3. Сучасні ідеї і методики розвитку рухових якостей футболістів на етапі початкової підготовки у закладі вищої освіти.....	20
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	29
2.1. Методи дослідження.....	29
2.2. Організація дослідження.....	32
РОЗДІЛ 3 ОБГРУНТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАНЯТЬ У СЕКЦІЇ З ФУТБОЛУ ДЛЯ ФУТБОЛІСТІВ – ПОЧАТКІВЦІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	33
3.1 Динаміка основних рухових якостей здобувачів вищої освіти на етапі початкової підготовки у секції з футболу під час швидкісно-силових якостей футболістів.....	33
3.2 Характеристика організаційного-змістового забезпечення занять з футболу для здобувачів вищої освіти на етапі початкової підготовки.....	38
3.3 Дієвість експериментальної розробки.....	50
3.4 Практичні рекомендації з реалізації авторської розробки.....	54
ВИСНОВКИ.....	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	68

ВСТУП

Актуальність теми. До останнього часу фізична культура і спорт в Україні функціонувала на підставі комплексу документальних джерел, зокрема: Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту у вищих навчальних закладах від 2006 року [36], Закону України «Про вищу освіту» [16], постанови Кабінету Міністрів України від 13.12.2004 N 1641 «Про затвердження заходів з реалізації Національної доктрини розвитку фізичної культури і спорту у 2005 році» [43], наказу Міністерства освіти і науки України від 14.03.2005 N 151 «Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року» [44].

Сучасні виклики зумовили необхідність внесення корекцій та змін у зазначені тексти. У зв'язку з цим з'явилися документальні джерела, що є чинними сьогодні, але передусім – «Стратегія розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року» [44]. Особлива увага тут приділена популяризації і залученню значної кількості молоді до постійних занять фізичною культурою і спортом», а відбуватиметься реалізація у три етапи: перший – 2021-2022 роки, другий – 2023-2024 роки, третій – 2025-2028.

Ураховуючи зазначене актуальним є питання організаційно-методичного забезпечення занять різними видами спорту, що реалізуються у закладі вищої освіти для вирішення визначених суспільством завдань.

Аналіз джерел інформації в аспекті зазначеного засвідчив, що на сучасному етапі перспективним є вивчення впливу вправ загального і спеціального впливу, які дозволяють поліпшити стійкість різних проявів швидкісно-силових якостей, підвищення на цій основі ефективності техніко-тактичних дій футболіста-початківця [10; 20; 41; 59]. У зв'язку з цим відзначаємо, що стійкість проявів швидкісно-силових якостей в іграх і тренуваннях, досягнута в зв'язку з цілеспрямованим впливом на організм індивіда під час занять фізичними вправами на етапі початкової підготовки

сприятиме, з одного боку, значному підвищенню його адаптаційних можливостей сприймати змагальні фізичні навантаження, з іншого боку – дозволяє підвищити ефективність техніко-тактичних дій, передусім під час змагальної діяльності.

Проведеним у зв'язку з цим вивченням джерел інформації з'ясовано, що на сьогодні накопичено значну кількість досліджень, що вивчають питання теоретичних і методичних основ фізичної культури студентів закладів вищої освіти [7; 9; 11; 15; 30; 33; 35; 38; 47; 55].

Водночас встановлено, що стан стійкості рухових навичок і, передусім у рухових діях, які передбачають їхнє виконання у швидко-силовому режимі, відрізняється від необхідного [10; 52], а увага дослідників цьому питанню – недостатня [53; 59]. Крім цього, відсутні дослідження, спрямовані на вивчення питання, пов'язаного з попереднім, але яке стосується стану розвитку рухових якостей футболістів-початківців, передусім із позиції одночасного вирішення цього завдання у напрямі поліпшення цих показників та завдання з формування достатнього рівня технічної і тактичної підготовленості футболістів. Недостатньо вивченим залишається питання про оптимальне співвідношення обсягу переміщень і техніко-тактичних дій футболістів-початківців у напрямі підвищення їхньої ефективності.

Ураховуючи зазначене відзначили необхідність проведення дослідження в означеному науковому напрямі за визначеною темою.

Мета дослідження – підвищити результативність занять футболістів – початківців у розвитку рухових якостей на етапі початкової підготовки.

Об'єкт дослідження – заняття у секції з футболу.

Предмет дослідження – розвиток рухових якостей футболістів – початківців під час занять у секції з футболу в закладі вищої освіти.

Завдання дослідження:

1. Визначити стан розробленості досліджуваної проблеми на сучасному етапі за інформацією літературних джерел.

2. Оцінити стан розвитку основних рухових якостей здобувачів вищої освіти на етапі початкової підготовки у секції з футболу.

3. Розробити, експериментально перевірити дієвість організаційно-змістового забезпечення занять з футболу у закладі вищої освіти та сформулювати практичні рекомендації з їх ефективної реалізації.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети у процесі виконання цієї наукової роботи було використано комплекс методів дослідження, які належали до теоретичного та емпіричного рівнів. До першого належали такі загальнонаукові методи, як аналіз, систематизація, узагальнення.

Поміж методів, що належали до емпіричного рівня, було обрано та використано у подальшому такі з них: педагогічні (тестування, спостереження, експеримент); соціологічні (соціометрія); методи математичної статистики.

Конкретизуючи методи емпіричного рівня відзначаємо, що педагогічне тестування дозволяло одержати емпіричні дані про стан розвитку характеристик, які описують фізичний стан. Педагогічне спостереження сприяло одержанню даних про ставлення до проведення досліджень означеного змісту та подальшого оприлюднення їх. Педагогічний експеримент дозволив одержати дані, що стосувалися дієвості чинних форм, засобів, методів фізичного виховання у початковій школі в аспекті досягнення високого позитивного результату у формуванні високого рівня показників фізичного стану [5; 14].

Що стосується використаних у дослідженні методів математичної статистики, то тут відзначаємо таке. Завдяки цим методам провели коректні опрацювання емпіричних даних та їх інтерпретацію. Конкретизуючи відзначаємо, що було використано основні одномірні статистики, зокрема середнє арифметичне, стандарте відхилення, помилка середнього, критерій Стюдента.

Структура наукової роботи. Наукова робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел, що об'єднує 82 джерела інформації. Матеріал викладено на 75 сторінках, із них основного тексту – 66 сторінок, у тому числі 4 таблиці.

РОЗДІЛ 1

ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНАКІВ – ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ЗАНЯТЬ У СЕКЦІЇ З ФУТБОЛУ

У сучасній теорії спортивного тренування однією з найбільш актуальних є проблема удосконалювання технічної майстерності спортсменів, і насамперед таких її компонентів як стабільність і стійкість техніки [62]. У спортивних іграх, і у футболі особливо, техніка невіддільна від тактики; тому доцільно тут говорити про стійкість і стабільність техніко-тактичної майстерності, розуміючи під цим уміння футболістів в умовах наростаючого стомлення ефективно вирішувати різноманітні ігрові задачі. Для цього необхідно стабільно виконувати основні технічні прийоми (і насамперед передачу м'яча) у стані стомлення, у боротьбі і т.п.

Існує кілька шляхів формування стійкості техніки [22; 23]. Один з них, що представляється нам цілком реальним – переважний розвиток швидкісно-силових якостей і швидкісно-силової витривалості з використанням спеціалізованих вправ різного ступеня складності. Представляється, що створений у такий спосіб руховий потенціал дозволить реалізувати технічну майстерність футболістів у будь-яких умовах гри. У ряді публікацій це положення розглядається як найбільш важливе [10; 18; 40].

До постановки задач цього дослідницького напрямку доцільно піддати критичному аналізу наступні питання:

- 1) що таке стійкість техніки і як вона взаємообумовлена зі швидкісно-силовими якостями спортсменів;
- 2) які проблеми існують в організації швидкісно-силового тренування футболістів;
- 3) чи можна зберегти набутий у підготовчому періоді тренування рівень швидкісно-силової підготовленості, аеробної, спеціальної

витривалості та як він буде впливати на стійкість техніко-тактичної майстерності футболіста-постаківця. Якою, у зв'язку з цим, повинна бути структура підготовчого періоду ?

1.1 Загальні положення щодо занять спортом здобувачів під час навчання у закладі вищої освіти

В основі підвищення функціональних можливостей як окремих органів, так і всього організму людини в цілому, лежить здатність біологічної системи до активно-приспосувальних змін під впливом умов зовнішнього середовища.

В даний час морфофункціональна адаптація розглядається не як процес зрівноважування біологічної системи з зовнішнім середовищем, а як активно-адаптаційна її зміна в плані створення «моделі потрібного майбутнього» [39]. При цьому генезис морфофункціональних змін системи здійснюється в міру переходу кількісних нагромаджень у якісні зміни. Прикладом цьому можуть служити трансформація кумулятивного тренувального ефекту в ріст спортивно-технічних результатів спортсмена [1; 23; 68]. В основі такої трансформації лежить явище суперкомпенсації енергетичних потенціалів організму, що настає під впливом стомлення.

Однак, для досягнення стабільних результатів у спорті важливе значення має не тільки підвищення рівня спортивної працездатності, але і її підтримка протягом часу, передбаченого регламентом змагань (як протягом одного змагання, так і протягом усього сезону).

Тому другим важливим аспектом проблеми, що полягає в закономірності, що сприяє стабільності результатів у період вищої спортивної майстерності, є функціональна стійкість до дії різних факторів, що збивають, основним з яких є прогресуюче стомлення [11; 21; 71].

Із нарощенням інтенсивності і напруженості змагань у спортсменів відбувається поступове вичерпання потенційних енергетичних ресурсів і знижується працездатність. Зовні це виявляється в дискоординації рухової функції. Цей процес безпосередньо зв'язаний з функціональною стійкістю енергетичного забезпечення м'язів, що визначається ємністю різних біоенергетичних механізмів [1; 31].

Одним з основних факторів енергозабезпечення під час інтенсивної м'язової роботи є максимальне споживання кисню (МСК). Дослідженнями [38] було показано, що спортсмен здатний підтримувати максимальне споживання кисню протягом 10 і навіть 30 хвилин інтенсивної роботи на рівні 95 %, а протягом 60 хв на рівні 85 %. У спортсменів, що недостатньо треновані, ці показники значно нижче. Зниження функціональної стійкості забезпечення організму спортсмена киснем викликає падіння спортивної працездатності, що зокрема, передбачає порушення просторово-тимчасових і силових параметрів рухових актів людини [58].

На підставі вищевикладеного можна вважати, що для створення передумов функціональної стійкості і для удосконалювання механізмів максимального споживання кисню, що лежать в основі енергозабезпечення м'язового апарату футболіста під час напруженої змагальної діяльності, основними впливами, що тренують, будуть служити спеціалізовані вправи швидко-силового характеру, спрямовані на розвиток швидко-силової витривалості і функціональної стійкості організму спортсмена.

Такі вправи потрібно виконувати методом повторно-перемінних навантажень з урахуванням поступового збільшення їхньої інтенсивності і зменшення інтервалів активного відпочинку між повторним виконанням навантажень [52]. Разом з цим, необхідно врахувати досвід застосування варіативних навантажень для зниження монотонності їхнього впливу і збільшення інтенсивності застосовуваних швидко-силових вправ, що

ведуть до розвитку швидкісно-силової витривалості. Не виключене тут і використання технічних засобів [20; 60].

У даному випадку стимулятором, що підвищує вимоги до адаптаційних властивостей забезпечення організму киснем, є прогресуюче стомлення, що сприяє разом з цим розвитку функціональної стійкості, що лежить в основі спеціальної швидкісно-силової витривалості футболіста.

Таким чином, розвиток швидкісно-силових якостей футболістів повинен ґрунтуватися, з одного боку, на удосконаленні адаптаційних змін їхнього організму, зв'язаних зі збільшенням МСК, а з іншого боку – на функціональній стійкості механізмів енергозабезпечення організму спортсмена киснем протягом часу, необхідного як для активної участі в ході окремих змагань, так і протягом усього сезону в цілому.

Остання обставина викликає необхідність спрямованої підготовчої роботи з розвитку й удосконалювання спеціальної швидкісної і силової витривалості і функціональної стійкості, що, відповідно до гіпотези повинно привести до росту ефективності техніко-тактичних дій і спортивних результатів команди як протягом всього сезону, так і, особливо, в його завершальній стадії.

При цьому необхідно враховувати, що структура цих спеціальних рухових якостей повинна відповідати особливостям змагальної діяльності футболістів, варіативності конфліктних ігрових ситуацій. На це звертається особлива увага в роботах ряду фахівців [10; 40; 48; 53; 59].

Крім цього, не менш важливим є врахування мотиваційного аспекту занять у секції з обраного виду спорту. Так, вивчення теоретико-методологічних засад формування позитивного ставлення особистості до діяльності виявило різні підходи до цієї проблеми та до самого поняття „ставлення”. Останнє характеризується як взаємозв'язок між соціальними спільнотами та їх якостями, що виникають у процесі спільної діяльності. Розрізняються ставлення групові (на рівні зайнятих тією чи іншою

діяльністю груп), між особистісні (на рівні взаємозв'язків між людьми у групах), особистісні (наприклад, емоційно-вольові установки суб'єкта в ставленні до себе або ефективне ставлення до іншої людини) [7; 9].

Поняття „ставлення” використовується як базова категорія психологічних характеристик. З'ясовано зв'язок ставлень і психічних процесів, проаналізовано види ставлень, типологію людей та встановлено їхній зв'язок зі ставленням, розвитком останніх та їх формуванням. Психологічні ставлення людини в розгорнутому вигляді являють собою цілісну систему індивідуальних, вибіркових, свідомих зв'язків особистості з різними сторонами об'єктивної діяльності. Предметом ставлень можуть бути найрізноманітніші види діяльності людини. Об'єкти ставлень – це явища природи, події суспільного життя, люди та сама особистість. Ставлення виникають там, де є суб'єкт і об'єкт ставлення. Саме у людини такий характер зв'язку виступає з повною виразністю [6; 31]. Розглядають ставлення також як спрямованість особистості, як перехід мотивів, що породжені збігом обставин, у стійкі особистісні стосунки. Визначають ставлення як систему властивих людині соціально-типових та індивідуальних мотивів; як комплекс (сплав) почуттів, знань, переживань і практичного досвіду.

Аналізують ставлення з точки зору його взаємозв'язку з волею, емоціями, інтелектом: його пов'язують з активністю особистості; розглядають як позицію, установку, своєрідне психічне утворення у структурі особистості [6, с. 8].

Ставлення мінливе, ситуативне, змінюється під впливом нових чинників до того часу, поки не стане стійким і не закріпиться у свідомості як позиція. Багатоманітність ставлень індивіда до дійсності складає системотвірну ознаку особистісної структури. Ставлення до дійсності розвивається і одночасно визначається тією активністю особистості, яка обумовлює засвоєння людиною суспільно-історичного досвіду, й тими

способами, за допомогою яких відбувається це засвоєння, а також якостями, ступенем самостійності, критичності та іншим.

У навчальній роботі взагалі та спортивній діяльності, зокрема має місце загальна закономірність: функціональні можливості людини у будь-якому напрямі діяльності можуть бути визначені лише за наявності його активно-позитивного ставлення до завдання.

У зв'язку з цим зазначаємо, що ставлення особистості з позицій особистісно зорієнтованого виховання виокремлює категорію «ставлення», як ключову в процесі формування і розвитку особистості, оскільки за її допомогою розкривається ставлення змістового зв'язку, єдності людини і світу, самого змісту цієї єдності: чи буде вона морально-конструктивною чи деструктивною стосовно індивіда. Включаючись у дійсні суспільні стосунки, тобто потрапляючи в ситуацію виконання суспільно прийнятих правил, індивід виробляє певні власні внутрішні ставлення до природного довкілля, суспільства, колективу, конкретної особи тощо. В особистісно орієнтованому виховному процесі найважливіше, щоб ці ставлення перейшли в особистісні цінності. Психологічна природа особистісних цінностей характеризується тим, що вони виступають самоцінностями, внутрішнім змістом, потребами людини. Тобто за цих умов зміст певних моральних норм стає цінним для людини сам по собі без будь-яких умов (наприклад, у школяра може бути спрямованість на навчання тому, що він прагне заохочення чи уникає покарання, – у цьому випадку навчання для нього не є само цінним) [6; 7; 21; 28; 34].

При визначенні структури ставлення індивіда до певного виду діяльності психолого-педагогічними дослідженнями виявлено його взаємозв'язок із такими психологічними особистісними утвореннями, як емоції, мотиви, інтереси, потреби. При цьому зазначається, що одна з провідних причин негативного ставлення юнаків та дівчат до фізичної активності часто є відсутність необхідних знань [31; 34]. Знання – це образи

предметів, явищ матеріального світу та їх взаємозв'язків, образи дій людини з цими предметами; викладачеві (тренеру) необхідно не лише у загальному вигляді вказати на недостатність знань, але також якомога точніше визначити, чого саме у знаннях цього здобувача не вистачає.

У зв'язку із зазначеним розглядається інше питання, а саме емоційного клімату, що необхідний для створення і підтримування позитивного ставлення до діяльності, у тому числі фізичної активності у вигляді занять в секції з обраного виду спорту. Дослідники виокремлюють позитивні емоції, пов'язані із закладом вищої освіти; емоції, обумовлені діловими взаєминами з товаришами, викладачами; емоції, пов'язані з усвідомленням особистістю своїх можливостей у досягненні успіхів в обраному виді спорту; емоції, що викликані новим навчальним матеріалом; емоції, які виникають під час оволодіння прийомами самостійної фізичної активності, новими способами розвитку і саморозвитку, досягнення високих спортивних результатів [22; 40; 60]. Означені автори наголошують, що емоційні переживання відіграють велику роль у виникненні та закріпленні ставлення, вони характеризують емоційний компонент його структури. Водночас, вони розглядають ставлення як систему мотивів, що спонукають до рухової діяльності взагалі та таким її видом, як заняття у секції з обраного виду спорту. Мотив є стимулом до дії, спрямованим на задоволення потреб та інтересів особистості.

Мотив активізує ставлення, сприяє реалізації намірів і мети діяльності. У мотиві проявляється не лише характер ставлення (позитивний чи негативний), мотив міститься у цьому ставленні. Будь-який мотив відображає певний напрямок і зміст ставлення. Необхідною умовою характеристики ставлень особистості є розкриття зв'язку між мотивами та діяльністю. При цьому наголошується [6; 21], що коли людина прагне наблизитися до певного предмета, оволодіти, скористатися ним, то у цій мотивації виявляється позитивне ставлення. Навпаки, якщо людина прагне уникнути певного

предмета, убезпечити себе від нього, тоді мотивація відзначається негативним ставленням. У зв'язку з цим виокремлюють мотиви, які людина розуміє, та які «реально діють»; відзначають, що важливим є правильне поєднання таких видів мотивів та виокремлення провідних (змістотвірних мотивів). Наявні функції мотивів, а саме спонукання та змістотворення, дозволяє людині надати своїм діям характер усвідомленої і регульованої діяльності, у нашому випадку – рухової, змістом якої є фізична активність.

Аналіз ставлення індивіда до фізичної активності у взаємодії з пізнавальними інтересами, що виникають внаслідок позитивного ставлення до певного об'єкту, засвідчив існування певних загальних тенденцій та особливостей. Тут необхідно відзначити, що інтерес відображає дійсність, а людина, відтворюючи цю дійсність, обов'язково демонструє своє ставлення до неї. При цьому варто враховувати, що інтерес є формою вияву пізнавальної проблеми, що забезпечує спрямованість особистості на усвідомлення мети діяльності й тим самим сприяє орієнтації у навколишньому світі, ознайомленню з новими фактами, повнішому і глибшому відображенню дійсності. Суб'єктивно інтерес проявляється на емоційному фоні, якого набуває процес пізнання. Задоволення інтересу не веде до його згасання, а викликає появу нових інтересів, які відповідають значно вищому рівню пізнавальної діяльності. Інтерес у динаміці свого розвитку може перетворюватися у схильність як прояв потреби у здійсненні діяльності, викликаній інтересом [9; 19; 42].

Розглядаючи потреби у структурі ставлення відзначаємо, що останнє впливає на виникнення якісно нової психічної форми потреб, коли людину стимулює до дії не безпосередня потреба у чомусь, а прагнення до нового переживання – до оволодіння, наприклад новою руховою дією, до досягнення успіху в її оволодіння на найвищому рівні. Таке прагнення вважається формою самовиразу ставлення, його активного функціонування. Із задоволенням певних потреб особистості змінюється її ставлення до

відповідного процесу. У цьому випадку потреби є носієм ставлення, що, у свою чергу, активізує задоволення психологічних потреб, зокрема незалежності, компетентності, інтегрованості у діяльність колективну [21; 30; 45].

Характер ставлення молодій людині багато у чому пов'язаний з організацією їхньої навчальної діяльності. При цьому необхідно враховувати, що навчання стає діяльністю, якщо молода людина під час отримання знань оволодіває новими способами навчальних дій, що витікають із самостійно поставлених навчальних завдань; засвоює прийоми самоконтролю та самооцінки власної навчальної діяльності [27; 28; 42]. Іншими словами, навчання як діяльність реалізується у випадку, якщо молода людина оволодіває не тільки знаннями, але і способами їхнього отримання. У випадку, якщо такі способи відсутні у готовому вигляді, а значить це вимагає самостійного вибудовування цього процесу самим здобувачем вищої освіти та витікають із поставленого ним навчального завдання. У випадку оволодіння здобувачем не тільки способами застосування наявних у нього знань, але й способами саморозвитку, зокрема прийомами самоконтролю і самооцінки, тоді навчальний процес набуває ознак активної діяльності, а значить змінює ставлення здобувача до нього та суттєво позначається на результатах реалізації процесу [21; 34; 38].

Отже, вивчення теоретико-методологічних засад формування позитивного ставлення здобувачів вищої освіти до фізичної активності, передусім у вільний від навчання час, засвідчує, що ставлення потрібно розглядати як внутрішню позицію в оцінюванні дійсності, іншої людини, самого себе, а також як специфічна форма психічного відображення цієї дійсності. Зазвичай у структурі ставлення виокремлюють когнітивний, емоційний, мотиваційний, діяльнісний компоненти [6; 9; 42].

1.2. Розвиток рухових якостей як важлива складова підготовленості футболіста – початківця

Однією з найбільш актуальних проблем підвищення ефективності процесу підготовки спортсменів і оптимізації навчально-тренувального процесу на сучасному етапі розвитку спорту є інтенсифікація тренувальної роботи, що сприяє росту спеціальної підготовленості і спортивних результатів на змаганнях [4; 19; 40; 53; 73]. При цьому, на думку В. Платонова, інших авторів для підвищення ефективності виконання основних технічних дій і рухової діяльності спортсменів необхідно використовувати метод одночасної дії [22; 40; 54]. Тим самим досягається стійке й ефективне виконання основних технічних прийомів до складних умовах гри. Цей метод, застосовуваний в умові варіативного впливу, дозволяє різко збільшити обсяг засобів, що сприяють розширенню функціональних можливостей організму для ефективних дій в ігрових ситуаціях.

Така система тренування розширює швидкісно-силовий потенціал, створює базу для збільшення діапазону засобів при вихованні швидкісно-силових якостей, швидкісної витривалості. Передумови для функціональної стійкості організму спортсмена до специфічних навантажень стають цілком реальними [2; 6; 8; 17; 45; 64]. При цьому необхідно ураховувати, що швидка адаптація організму спортсмена до певного виду навантажень викликає необхідність їхнього підвищення. Підвищувати навантаження можна до визначеної межі, переступити яку значить перевищити адаптаційні можливості організму. Це призведе до небажаних наслідків. Варіативний метод дозволяє уникнути таких наслідків і створити передумови для перенесення великих і інтенсивних навантажень, насамперед, швидкісно-силового характеру.

Особливо необхідний такий метод при застосуванні вправ високої інтенсивності швидкісно-силової спрямованості, що повторюються

багаторазово. У підготовці футболіста такі інтенсивні спеціальні швидкісно-силові вправи зустрічаються дуже часто, тому видозмінювати їхню форму і зміст необхідно. Це приведе до підвищення ефективності навчально-тренувального процесу, до економності рухів, до великого обсягу виконуваних спеціальних завдань.

Збільшення обсягу швидкісно-силових засобів у підготовці футболістів сприяє росту ефективності техніко-тактичних дій та ігрової ситуації. Недостатнє використання техніко-тактичної підготовки в підготовчому періоді (наприклад, на рівні 10 %) викликає зниження ефективності виконання в сезоні, що виявлено в результаті педагогічних спостережень за змагальною діяльністю футболістів. Розвиток швидкості у всіх її проявах у підготовці футболістів сприяє поліпшенню виконання техніко-тактичних дій протягом усього сезону [10; 48].

Техніко-тактична підготовка футболіста, ефективність виконання технічних прийомів в ігрових ситуаціях обумовлені, як уже відзначалося, високим рівнем прояву швидкісно-силових якостей у спеціальних завданнях. Процес розвитку техніки спортсмена повинні йти в напрямку єдності технічної підготовки з удосконалюванням спеціальних фізичних якостей, що мають безпосереднє значення для ефективності гри.

На необхідність таких досліджень вказують фахівці [25; 39; 46; 48; 59], що обґрунтовують одночасне вдосконалювання рухових якостей і здійснення технічної підготовки спортсменів.

Головними критеріями технічної майстерності є обсяг, різнобічність і ефективність техніко-тактичних дій спортсмена, високий рівень спортивних результатів. Ці критерії обумовлюються також рівнем розвитку спеціальних рухових якостей, насамперед, швидкісно-силові, визначальні потенційні можливості спортсмена до досягнення високих спортивних результатів.

Показано, наприклад, що у швидкісно-силових видах спорту рівень технічної майстерності визначається ступенем ефективності використання рухових можливостей спортсмена [10; 29; 57].

У швидкісно-силовій підготовці при її зв'язку з удосконалюванням техніко-тактичних дій футболіста, важливе значення має застосування вправ, інтенсивність яких є великою. Так, наприклад рекомендується в процесі технічного удосконалювання застосовувати велику кількість прискорень з м'ячем і без м'яча (більше 100 ривків і прискорень). Загалом, протягом тренування повинно виконуватися 2-3,5 км спринтерського бігу [4; 50]. Але ці засоби є додатковими до основних, спрямованих на удосконалювання техніко-тактичної підготовленості футболістів.

Результати педагогічних спостережень, реєстрація ефективності техніко-тактичних дій в умовах змагальної боротьби підтверджують, що техніко-тактична майстерність у сучасному футболі значною мірою обумовлена рівнем розвитку швидкісно-силових якостей. Свідченням цьому служать результати кращих команд світу, що у період відповідальних турнірів показували високу техніку виконання складних прийомів на граничних швидкостях, тим самим забезпечуючи перевагу в ході гри.

Високий потенціал швидкісно-силової підготовленості, що забезпечує надійність техніко-тактичних дій при граничних фізичних і психічних навантаженнях, а також витривалість, яка дозволяє підтримувати необхідну якість виконання означених дій, усе це започатковує дієвий шлях впливу на техніко-тактичну майстерність, удосконалення змісту технічної підготовленості [22; 59; 75]. Ця обставина дозволяє взяти до уваги необхідність підвищення швидкісно-силової підготовленості та розвиток витривалості, передусім спеціальної і аеробної, в удосконалюванні техніко-тактичної майстерності футболістів, у тому числі початківців.

При дослідженні цього питання необхідно враховувати наступну обставину. Підвищення спортивної майстерності в цілому чи його окремих

компонентах («рухового потенціалу», техніки прийомів, тактичної майстерності, психічних якостей і т.п.) повинно постійно контролюватися. Саме по приростам значень різних показників і буде оцінюватися ефективність тренувального процесу. Тому останнім часом значна увага приділяється вибору критеріїв ефективності [48; 56].

Критерії повинні задовольняти заздалегідь обумовленим вимоги (чи так званим критеріям стандартизації тестів). У ряді видів спорту, у тому числі й ігрових, вибору таких критеріїв присвячені фундаментальні роботи [23; 40; 46; 59; 60]. З іншої сторони сполучене удосконалювання техніко-тактичних дій з інтенсивними спеціальними вправами швидко-силової спрямованості створює передумови для розвитку спеціальної витривалості і функціональної стійкості.

1.3. Сучасні ідеї і методики розвитку рухових якостей футболістів на етапі початкової підготовки у закладі вищої освіти

Під спеціальною витривалістю спортсмена прийнято розуміти здатність до виконання специфічних для конкретного виду спорту фізичних вправ без зниження працездатності організму й ефективності рухових дій у регламенті змагань. У широкому змісті витривалість розглядають як здатність організму людини протидіяти втомі [2; 18; 44; 50; 57].

Загальна витривалість, маючи безпосередній зв'язок і позитивний вплив на спеціальну фізичну працездатність спортсмена, тільки створює основу пристосувальних перебудов організму до специфічних подразників – високоінтенсивним змагальним навантаженням. Іншими словами, загальна витривалість, сприяючи збільшенню потенційних можливостей організму (життєвої ємності легень, максимального споживання кисню і т. п.), створюють сприятливі передумови, необхідну базу для розвитку спеціальної витривалості.

Разом з тим, спеціальна працездатність вимагаючи своєрідних психофізіологічних напруг, викликає реакції, що вимагають додаткових специфічних змін органів і механізмів їхнього енергозабезпечення. Тому необхідно відзначити, що в різних видах спорту необхідний рівень спеціальної витривалості досягається головним чином специфічними засобами. Спеціальна витривалість дуже важлива у видах спорту, зв'язаних з подоланням дистанцій, а також таких спортивних ігор як хокей, футбол і баскетбол, де “бігові” навантаження, що протікають у перемінному темпі, виконуються на протязі 40-90 хв чистого часу з короткими перервами відпочинку.

Крім того, на фоні цих навантажень постійно здійснюються стрибки, удари і єдиноборства із супротивником, що вимагають максимального прояву швидко-силових якостей. Варто враховувати і те, що з підвищенням рівня майстерності в будь-якому виді спорту внесок чинника спеціальної витривалості збільшується [47]. Для спортсменів ведучими руховими якостями є загальна і силова витривалість при деякій стабілізації швидкісних можливостей (як правило на дуже високому рівні).

Безперечно, що обсяг і інтенсивність навантаження є основними факторами, що обумовлюють темпи росту спеціальної витривалості спортсмена [25; 27; 40; 41].

Ігрова діяльність футболіста, протікаючи в умовах високоінтенсивних навантажень, не може не викликати відповідних змін у роботі його органів і систем. Виникаюче і прогресуюче в ході змагань стомлення впливає на ефективність механізмів енергозабезпечення й ефективність техніко-тактичних дій футболіста.

У цьому зв'язку питання впливу стомлення на функціональну стійкість апарату енергозабезпечення і рухову функцію футболіста становить безсумнівний інтерес для теорії і практики сучасного футболу. Тому представляється правомірним охарактеризувати нові тенденції, що з'явилися

у футболі і мають безпосереднє відношення до впливу швидкісної і силової витривалості на ефективність техніко-тактичної майстерності гравців.

Значне розширення звичних зон дій футболістів з максимальним використанням ігрового простору, універсалізація і взаємозамінність гравців викликає необхідність підвищення вимог до спеціальної витривалості гравців у футболі. Необхідна така швидкісно-силова підготовка, що розширює функціональні можливості організму спортсменів, підвищує ефективність техніко-тактичних дій під час змагань.

Усе це приводить до того, що в процесі змагальної діяльності збільшується число і якість імпровізованих дій футболістів. У цьому зв'язку і ставиться безпосередня задача у відношенні підвищення рівня функціональних можливостей тих систем організму спортсмена, що забезпечують спеціальну працездатність футболістів. Відзначається [10], що концентрований напрямок тренування дає однобічну адаптацію, але зате її рівень виявляється найбільш високим. У цьому відношенні застосування високих за обсягом і значних по інтенсивності засобів швидкісно-силової підготовки забезпечує спрямований ріст спеціальної витривалості й ефективність техніко-тактичних дій.

Застосування такого роду засобів і методів підготовки футболістів дало бажані результати в удосконалюванні швидкісно-силової витривалості і функціональної стійкості більшості футболістів команди «Динамо» Київ. Так, наприклад, ряд футболістів команди показали більш високі результати в тестуванні швидкісно-силових якостей наприкінці сезону порівняно з його початком. Зросла і стійкість техніко-тактичних дій до стомлення, що характеризує збільшений рівень спеціальної витривалості. А це, у свою чергу, принесло високі спортивні результати команді протягом декількох сезонів.

Отже, низка досліджень засвідчує необхідність удосконалення швидкісно-силових якостей, що створюють передумови спеціальної

витривалості, підвищують компонент у досягненні ефективності техніко-тактичних дій і підвищенні спортивних результатів. Однак у цих дослідженнях не дається експериментального підтвердження впливу функціональної стійкості, швидкісної і силової витривалості на ефективність техніко-тактичних дій, хоча теоретичні передумови на користь даного напрямку створені.

У тренуванні футболіста в даний час значне місце займають специфічні і неспецифічні швидкісно-силові вправи, спрямовані на рішення задач спеціальної підготовки до ігрової діяльності в умовах тривалих змагань. Це обумовлено характером змагальної діяльності футболіста, у якій переважають вправи швидкісно-силового характеру.

З теорії спорту відомо, що спеціальна швидкісно-силова підготовка спрямована на виховання здатності виявляти в менший час велику величину сили тих м'язових груп, що несуть основне навантаження при виконанні змагальної вправи [53; 59].

У діяльності футболіста таке навантаження падає на нижні кінцівки; у грі багато ривків і прискорень, ударів по м'ячу, стрибків і т.п. При цьому подібні дії повторюються багаторазово, і у всіх випадках необхідно виконувати їх ефективно.

Найважливішими фізіологічними факторами, що визначають високий рівень прояву швидкісно-силових якостей, є показники ємності, потужності й ефективності анаеробних механізмів енергозабезпечення [30; 33]. Крім цього необхідна відповідна зовнішньо м'язова і внутрішньо м'язова координація під час виконання спеціальних завдань. Немаловажним фактором є діяльність дихальної і серцево-судинної систем, від яких залежать показники аеробних можливостей організму спортсмена [17; 42].

Такий методичний напрямок у швидкісно-силовій підготовці футболіста обґрунтований з загальнотеоретичних позицій спортивного тренування є найбільш оптимальним. Однак його реалізація можлива у

відповідності зі специфікою діяльності гравців у матчах. Фахівці футболу вважають, що при визначенні місця швидкісно-силової підготовки футболіста необхідно враховувати ту обставину, що в сучасному футболі рухова діяльність гравців різноманітна і складна. Вона характеризується великою мінливістю застосовуваних дій, різних по своїй структурі і характеру, складністю рухів, безупинно мінливими ситуаціями, динамічною роботою змінної інтенсивності [1; 18; 81].

Хоча футбол характеризується комплексним проявом фізичних якостей, однак під час гри футболісти виконують в основному дії швидкісно-силової спрямованості: прискорення, стрибки, прискорювально-гальмівні локомоції, сильні удари по м'ячу тощо [10; 40; 41].

У зв'язку з цим автор пропонує для розвитку швидкісно-силових якостей використовувати вправи з обтяженнями в 35% від маси тіла, стрибкові вправи без обтяжень, прискорення, ривки, акробатичні вправи, вправи для розвитку «вибухової» і «стартової» сили м'язів ніг.

Виконання вправи швидкісно-силового характеру вимагає належного сполучення їхнього обсягу й інтенсивності. При цьому особливо сприятливі умови створюються, коли цим вправам передувала помірна за обсягом і середньої інтенсивності тренування в силових вправах .

Деякі автори рекомендують для розвитку швидкісно-силових якостей футболіста виконувати вправи при частоті серцевих скорочень у 180-190 уд./хв [34]. Серії вправ включають прискорення з м'ячем і без м'яча. У роботах фахівців із футболу значне місце приділяється швидкісно-силовому тренуванню, що сприяє розвитку рухових якостей, необхідних для успіху в тривалих турнірних змаганнях [19; 66]. При цьому, як відзначається у дослідженні [10], у футболі з кожним роком ростуть швидкісні можливості гравців, як нападаючих, так і захисників і півзахисників.

Усе це викликає необхідність посилення уваги в тренувальній роботі розвитку швидкісно-силових можливостей футболістів для успішного

ведення гри в тривалих і напружених турнірах. Така спрямована робота, на думку ряду авторів, дозволить підвищити рівень готовності до спеціальної роботи, що характеризується високим проявом швидкісно-силових якостей у змаганнях [4; 17; 25; 32; 40].

Проте, розглядаючи систему підготовки футболістів у підготовчому періоді, зазначені автори не акцентують увагу на їхній швидкісно-силовій підготовленості з урахуванням її трансформації у швидкісно-силову витривалість і функціональну стійкість.

Водночас відзначаємо, що різні характеристики футболістів-початківців виявляються через набір ознак [62-64; 67; 75]. Зокрема, значення більшості їхніх функціональних характеристик відрізняється від значень показників футболістів із більшим ігровим досвідом, а також які спеціалізуються на такому різновиді футболу, як футзал [66; 73; 76]. Бігова діяльність перших на 12,5 % більша, ніж других. Причому це характерно для всіх ігрових амплуа. Крім того, економічність бігу позитивно корелює з поглинанням кисню на VT_2 (надалі вентиляційний поріг 2, тобто точка дихальної компенсації), причому також у всіх позиційних ролях [79]. У зв'язку з отриманими даними автори наголошують на необхідності різного набору показників при вивченні функціональних особливостей гравців залежно від їхнього амплуа.

Аналіз наявної інформації показав невиправдано малу кількість даних про параметри різних фізіологічних особливостей футболістів-початківців, які є здобувачами вищої освіти. Наявні дані показують, що фізіологічні характеристики серцево-легеневої системи, а саме відсоток HR_{max} , VO_{2max} , лактат крові, у початківців значно нижчі (при $p < 0,05$), ніж у футболістів із стажем, а тим більше професійної групи [73]. Локомоторна активність останніх під час матчу вища, а саме: загальна дистанція склала 5087 ± 1104 та 4528 ± 1248 м відповідно ($p < 0,05$); у фізіологічних виявах і профілях активності воротарів цих двох груп розбіжностей не було ($p > 0,05$).

Згідно з іншими даними [65], VO_{2max} можна вважати фізичною змінною, що залежить від рівня змагань у футболі: значення VO_{2max} вище $60 \text{ мл} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{хв}^{-1}$ рекомендовані для гри в футзал на професійному рівні. У той же час ці автори відзначають, що значення вентиляційного порогу (VT) і економічності бігу (RE, VO_{2max} при $8 \text{ км} \cdot \text{год}$) футболістів-початківців та однолітків зі стажем ігрової діяльності є майже ідентичними.

Водночас цими авторами зазначається, що VO_{2max} відіграє ключову роль у визначенні величини сприйманого навантаження індивіда під час тренувань з футболу. Між VO_{2max} ($59,6 \pm 2,5 \text{ мл} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{хв}^{-1}$) і загальним обсягом тренувальних навантажень, накопичених протягом періоду занять, виявлено високу кореляцію ($r = -0,75$).

Ураховуючи наведені дані важливо зазначити, що відсутність достовірного зниження функціональних можливостей спортсменів свідчить про достатні компенсаторні зрушення та високий дихальний потенціал у випадку використання навантажень швидко-силової спрямованості, на вибухову силу і витривалість [69; 77].

Наведені дані важливі для тренера, оскільки їх урахування забезпечує підвищення ефективності підготовки, спрямованої на досягнення оптимальної спортивної форми до початку змагального періоду. Тут не є винятком кількість енергії, яку витрачають гравці з різними позиційними ампула під час змагань і підготовки до них: у цьому відношенні важливі також дані про їх масу тіла, будову тіла та її особливості [12; 28; 68; 70; 71].

З огляду на вищезазначене констатуємо, що на сучасному етапі фактично відсутні дослідження, спрямовані на встановлення кількісних характеристик енерговитрат під час тренувальної та змагальної діяльності футболістів-початківців, які є здобувачами вищої освіти та мають різне позиційне ампула. Також недостатньо даних про морфологічні характеристики таких футболістів, кількість споживаної ними енергії під час окремого спортивного тренування. Ця інформація дуже важлива і необхідна

тренерам, передусім для формування оптимальних параметрів фізичного навантаження.

З іншого боку, інформація про енерговитрати має особливості для кожного гравця, а зумовлені ці витрати комплексом причин [72]. Один із результатів виявив, що за особливостями будови тіла всі гравці належали до одного типу, а саме ектоморфа. Це підвищує однорідність вибірки, що в нашому випадку полягало в можливості не враховувати тип будови тіла під час аналізу отриманої інформації [71]. Під час змагальної діяльності найбільші енергетичні витрати демонструють захисники, а майже однакові витрати – інші гравці та воротар.

Дослідники [68] відзначають, що в процесі гри воротарі здійснюють значно менше рухів, ніж польові гравці. Проте їх енерговитрати досить великі. Виявлені енергетичні витрати воротарів пояснювалися як мінімум кількома причинами. Однією з них є те, що воротарі знаходяться в грі без заміни, а отже постійно і з високою інтенсивністю виконують спеціальні рухи з м'ячем і без м'яча [74]. З іншого боку, їхня змагальна діяльність має високу та майже постійну психологічну напругу [22; 24; 78]. Тому витрати енергії під час такого напруження, принаймні, не відрізняються від витрат, які супроводжують фізичне навантаження.

Результати дослідження P. Wolański зі спів [82] свідчать, що середні енерговитрати одного зусилля становлять $16,33 \pm 5,36$ ккал·хв⁻¹. Як зазначає C. Rabasa зі спів [28] під час офіційного матчу футболісти витрачають $18 \pm 2,2$ ккал·хв⁻¹. Такий результат пояснюється різними методами отримання інформації про кількість витраченої енергії, ігноруванням позиційних амплуа спортсменів і нерівномірністю фіксації даних під час матчу. Щодо даних про особливості енерговитрат футболістів різного позиційного амплуа при використанні різного змісту тренувальних програм, то отримано такі дані. Найменші значення показника показали захисники, значно вищі – півзахисники, але найменше – воротарі. Цей результат частково

підтверджується даними футболістів різного позиційного амплуа про важливість економії бігу, яку вони демонструють під час занять аеробним фітнесом [50; 53; 63].

Крім того, краща економія ходу знижує витрати енергії та прискорює процес відновлення спортсменів з точки зору виробництва АТФ. Це сприяє ефективній діяльності футболістів різного позиційного амплуа шляхом підвищення працездатності та, водночас раціонального використання енергетичних резервів під час змагальної діяльності [22; 23; 26]. Зокрема, такий гравець із вищим значенням поточної економії під час матчу має більше володіння м'ячем, а значить збільшує можливість вплинути на результат матчу [69].

Відсутність відмінностей у кількості енергії, витраченої на виконання кожної тренувальної програми, що застосовується під час тренування, пов'язана, насамперед із подібними механізмами енергозабезпечення роботи футболістів початкової кваліфікації з різним позиційним амплуа. Зокрема, це стосується аеробно-анаеробного, анаеробного алактатичного та анаеробно-лактатного механізмів. Іншими словами, провідним механізмом у виконанні всіх тренувальних програм є анаеробний механізм енергозабезпечення. Це пов'язано зі статистично незначущою ($p > 0,05$) розбіжністю між кількістю енергії, витраченої гравцями під час виконання тренувальних програм підвищення техніко-тактичної підготовленості, що мають комплексний зміст і спрямовані на розвиток швидкісної витривалості.

Необхідність такого роду навантажень зумовлена тим, що вони відповідають вимогам ефективної змагальної діяльності у футболі [20; 40; 62; 65; 73; 82]. Така відповідність є одним із провідних умов метаболічних змін м'язової тканини спортсмена щодо формування адаптації, адекватної конкретному виду спорту [2; 18]. Програми навчання також повинні враховувати інформацію про те, що швидка фаза реституції в зусиллях з інтенсивністю близько 85-87 % HRmax закінчується приблизно через 90 с і

починається повільна фаза [18; 29]. При інтенсивності близько 90 % HRmax, швидка фаза починається після приблизно 150 с (через 1 хв). При дуже високому рівні інтенсивності невелике збільшення інтенсивності призводить до значного подовження часу відновлення [18; 81].

Отже, футболісти-початківці характеризуються особливостями енерговитрат під час змагальної діяльності та підготовки до неї. Значною мірою ці характеристики зумовлені позиційними ролями спортсменів, оскільки всі вони мають подібний тип будови тіла. Під час гри у футбол найбільше енергії витрачають півзахисники, а витрати захисників несуттєво більші, ніж у воротарів. Під час тренування захисники та нападаючі витрачають майже однакову кількість енергії, але значно більше, ніж воротарі. Ця особливість зберігається при використанні у цих спортсменів тренувальних програм з аеробно-анаеробним, анаеробним алактатичним або лактатичним механізмами енергозабезпечення

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Для вирішення поставлених задач були використані такі методи дослідження:

- загальнонаукові: аналіз, узагальнення, систематизація, теоретичне моделювання;
- педагогічні: спостереження, тестування, експеримент;
- математичної статистики.

Теоретичний аналіз і узагальнення використані як при вивченні літературних джерел, так і при інтерпретації даних власних експериментальних досліджень. При аналізі науково-методичної літератури враховувалась хронологія явищ, що вивчаються і їхнє значення як з позиції існуючих на той час поглядів, так і з переломом викладених фактів через призму сучасних теоретичних положень.

Осмислення і логічний аналіз фактів, отриманих у попередніх дослідженнях, їх співставлення з показниками досліджуваних і їх спортивними результатами дали можливість внести корективи в методику підготовки команди в подальших періодах і етапах спортивного тренування.

Метод педагогічних спостережень був використаний в даній роботі в двох напрямках. Перший – це візуальні спостереження для вивчення особливостей різних аспектів змагальної діяльності футболістів. Контролювали рухову активність гравців команд, які відрізнялися різним рівнем спортивно-технічної майстерності. Реєстрували обсяг швидкісної роботи футболістів і ефективність їхніх технічно-тактичних дій [5; 14; 80].

Крім цього, протягом всього періоду дослідження контролювали показники тренувальної діяльності. З цією метою хронометрували вправи і учбово-тренувальні заняття в цілому.

Відзначаємо також, що спостереження проводилися як за навчально-тренувальними заняттями, так і за змагальною діяльністю. У процесі спостереження за тренувальними заняттями ми вивчали побудову як окремих занять, так і їх серій. Фіксувалися такі показники, як: тривалість вправ, їх інтенсивність, інтервали відпочинку між вправами та серіями вправ, ЧСС упродовж виконання вправ, загальна тривалість занять. За цими показниками визначалась переважна спрямованість окремих вправ і занять в цілому, величина навантаження, а також за формулами розраховувалися коефіцієнти величини та інтенсивності тренувального навантаження:

Результати аналізу матеріалів педагогічних спостережень склали основу для розроблення методики розвитку під час тренувань рухових якостей футболістів-початківців, а також інших аспектів змісту мікроциклів.

Другий напрямок – інструментальні спостереження, в ході яких використовували тести для визначення рівня розвитку швидкісно-силових особливостей футболістів, що відображають особливості швидкісно-силових проявів змагальної діяльності.

Застосовували наступні завдання:

- 1) Біг на 30 м з високого старту, що виконувався з максимальною швидкістю.
- 2) Біг на 100 м з високого старту, що також виконувався з максимальною швидкістю.
- 3) Потрійний стрибок з місця.
- 4) Вистрибування догори, відштовхуючись двома ногами.
- 5) Стрибки через 10 бар'єрів, розташованих один від одного на відстані 2 метрів.

У першому, другому і п'ятому завданнях реєстрували час виконання, в третьому і четвертому – дальність стрибка. Кожний із досліджуваних виконував по дві спроби, аналізували кращі результати. Всі виміри проводили у відповідності з правилами змагань з легкої атлетики і

метрологічними вимогами. Надійність цих тестів була визнана достатньо високою [37; 45].

Крім цього, використовувався спеціалізований тест, що дав можливість визначити стійкість швидкісно-силових якостей футболістів. Методика застосування цього тесту полягала в такому. Спортсмен повинен був десять разів пробігти 30-метрові відрізки з максимальною швидкістю та інтервалом відпочинку між ними в 10 секунд. При цьому, визначали наступні параметри: час подолання кожної ділянки, частота серцевих скорочень (ЧСС) до початку та одразу після закінчення тесту.

Для опрацювання одержаних емпіричних даних дослідження використовувалися адекватні і, водночас поширені методи математичної статистики. Обробка експериментальних даних передбачала:

- а) визначення середньої арифметичної величини - \bar{X} ;
- б) підрахунок середнього квадратичного відхилення - S ;
- в) визначення стандартної похибки середньої арифметичної - m ;
- г) підрахунок достовірності відмінностей – t ; достовірність відмінності вважали статистично значущою на рівні, щонайменше $p < 0,05$.

Педагогічний експеримент передбачав констатувальний та формувальний етапи. Під час реалізації першого етапу було отримано первинну інформацію про об'єкт досліджень, зокрема було визначено: структуру і зміст тренувального процесу в річному циклі підготовки; структуру і зміст змагальної діяльності, а саме показники розвитку рухових якостей та техніко-тактичних дій; взаємозв'язки показників спеціальних якостей гравців.

Другий етап експерименту передбачав перевірку дієвості запропонованої методики розвитку рухових якостей футболістів-початківців. Планування тренувального процесу на цьому етапі базувалося на основних положеннях теорії періодизації. Розробили структуру і зміст тренувальних мікроциклів для кожного із етапів річного макроциклу. Передбачалося, що

розподіл тренувальних навантажень за величиною і спрямованістю в кожному із тренувальних занять мікроциклу дозволить більш ефективно формувати не лише тренувальні ефекти, але й здійснювати тренувальні впливи для підвищення рівня розвитку основних рухових якостей футболістів-початківців для підтримання стану оптимальної спортивної форми та підвищення рівня інших сторін підготовленості.

2.2 Організація дослідження

Дослідження проводились в період з 2022 по 2023 роки на базі Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Досліджуваними були 30 юнаків, усі – здобувачі вищої освіти 1-2 років навчання на різних факультетах, окрім фізичного виховання, які розпочали заняття футболом після вступу до закладу вищої освіти.

Реалізовували дослідження у декілька етапів.

На першому етапі (2022 рік) визначили напрямок дослідження, який конкретизували визначенням мети, завдань, формулюванням об'єкту, предмету дослідження, підбирали адекватні методи дослідження. Було розглянуто теоретико-методологічні передумови розвитку рухових якостей футболістів-початківців під час занять у спортивній секції в закладі вищої освіти, а також деталізували питання стану розробленості досліджуваної проблеми на сучасному етапі.

На другому етапі (2022-2023 роки) проводили тестування хлопців, реалізовували формувальний педагогічний експеримент, змістом якого була запропонована методика розвитку рухових якостей футболістів-початківців під час занять у спортивній секції в закладі вищої освіти.

На третьому етапі (2023 рік) проводили вивчення досліджуваних показників у футболістів-початківців після завершення експерименту для встановлення дієвості запропонованої розробки, а також для узагальнення

одержаних результатів, формулювання висновків та оформлення роботи.

РОЗДІЛ 3

ОБГРУНТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАНЯТЬ У СЕКЦІЇ З ФУТБОЛУ ДЛЯ ФУТБОЛІСТІВ – ПОЧАТКІВЦІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У цьому розділі представлені результати дослідження по визначенню динаміки швидкісно-силових якостей футболістів команди ЧНУ імені Юрія Федьковича. Отримані дані стали фоновими для подальших експериментів, так як вони характеризували рівень розвитку досліджуваних якостей в період, попередній до експериментального.

Виходили з припущення, що рівень розвитку рухових якостей відображає зміст тренувальної діяльності, що проводиться у відповідності до методики підготовки футболістів-початківців у підготовчому періоді базової підготовки у закладі вищої освіти.

Крім цього, змістом розділу є розроблені елементи методики розвитку рухових якостей футболістів-початківців та відповідні рекомендації.

3.1 Динаміка основних рухових якостей здобувачів вищої освіти на етапі початкової підготовки у секції з футболу

На початку підготовчого періоду всі футболісти команди пройшли іспити по тестам швидкісно-силових якостей: біг на 30 і 100 м з високого старту, потрійний стрибок з місця, стрибок вгору за Абалаковим, стрибки через 10 бар'єрів. Застосовувався також спеціалізований тест швидкісно-силової витривалості.

Аналіз вихідних даних, що представлений в таблиці 1, показав що у деяких спортсменів відмічається недостатньо високий рівень основних

рухових якостей, але передусім швидкісно-силових, які необхідні для ефективного вирішення техніко-тактичних завдань.

Перш за все, це відносилось до результатів бігу на 30 м з високого старту, стрибків через 10 бар'єрів і стрибка вгору за Абалаковим. Показники багатьох спортсменів в тестових іспитах не могли задовільнити сучасним вимогам фізичної підготовки футболістів-початківців.

Зазначене було пов'язано з тим, що в бігу на 30 м з високого старту у досліджуваних результати знаходились на прийнятному рівні – 4,1 – 4,2 с; у той же час в декількох футболістів вони знаходились у межах 4,5-4,7 с.

При виконанні стрибків через 10 бар'єрів різниця між кращим і гіршим результатами складала 0,4 с. Цей показник також недостатній для спортсменів I розрядів. Найбільша різниця мала місце в результатах стрибків вгору. Так, якщо у декількох футболістів ці показники знаходились у межах 48-49 см, то в інших футболістів – досягали 52-53,8 см (табл. 3.1).

Узагальнена оцінка вихідних показників швидкісно-силових якостей на початку підготовчого періоду свідчила про недостатній рівень швидкісно-силових якостей футболістів.

Цей факт додатково підтверджений результатами поглибленого тестування швидкісних якостей футболістів (табл. 3.2). Так, наприклад, оцінки по таким показникам як біг на 15 м з високого старту і на 15 м з ходу знаходились і не відповідали даним нормативам.

У підготовчому періоді цього річного циклу використовувались традиційні підходи до змісту тренування. Вони привели, в ряді випадків, до підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості.

Однак, в деяких випадках ці прирости були недостовірними, а досягнутий рівень не повною мірою відповідав сучасним вимогам до фізичної підготовки футболіста взагалі та до швидкісно-силової підготовки, впливу на спеціальну та аеробну витривалість футболістів-початківців, зокрема.

Таблиця 3.1 – Динаміка швидкісно-силових якостей футболістів-початківців у підготовчому періоді першого річного циклу, $x \pm t$

Етап тестування	Тест				
	1	2	3	4	5
I Початок підготовчого періоду	4,40 ± 0,10	7,52 ± 0,26	51,2 ± 1,7	7,4 ± 0,1	12,40 ± 0,18
II Кінець підготовчого періоду	4,10 ± 0,13	8,02 ± 0,31	59,2 ± 2,4	6,2 ± 0,1	12,10 ± 0,11
III Кінець змагального періоду	4,70 ± 0,14	7,47 ± 0,27	48,4 ± 1,5	7,7 ± 0,2	13,10 ± 0,21
Величина і достовірність різниці					
II - I	0,30 с	0,5 м	8,0см	0,7 с	0,3 с
III - II	-0,60 с	-0,55 м	-10,8 см	-1,0 с	1,0 с
III - I	-0,30 с	-0,05 м	-2,8 см	0,3 с	-0,7 с

П р и м і т к и: тест 1 – біг 30 м з високого старту, с; тест 2 – потрійний стрибок з місця, см; тест 3 – стрибок угору, см; тест 4 – стрибки через 10 бар'єрів, с; тест 5 – біг 100 м з високого старту, с

Таблиця 3.2 – Динаміка швидкісно-силових якостей футболістів-початківців у підготовчому періоді першого річного циклу, що проявляються у бігових вправах, $x \pm m$

Етап тестування	Тест			
	1	2	3	4
I Початок підготовчого періоду	3,8 ± 0,1	2,5 ± 0,1	2,0 ± 0,1	8,1 ± 0,3
II Кінець підготовчого періоду	3,7 ± 0,1	2,5 ± 0,1	1,9 ± 0,1	8,0 ± 0,3
III Кінець змагального періоду	3,7 ± 0,2	2,4 ± 0,1	1,8 ± 0,1	8,1 ± 0,3
Величина і достовірність різниці	-	-	-	-
II - I	0,1 с	-	0,1с	0,1 с
III - II	-	0,1 с	0,1 с	0,1 с
III - I	0,1 с	0,1 с	0,2 с	-

П р и м і т к а: тест 1 – біг 30 м з ходу, с; тест 2 – біг на 15 м з високого старту, с; тест 3 – біг на 15 м з ходу, с;
тест 4 – біг на 60 м з високого старту, с

Аналізуючи результати швидкісно силової підготовки початку підготовчого періоду, кінця підготовчого, кінця змагального періоду вони значно відрізняються. Це позначилося на результаті виступу команди у чемпіонаті області.

Отже, швидкісно-силова та аеробна підготовки певною мірою впливає на результат команди. Таким чином, отримані дані про рівень розвитку швидкісно-силових якостей та аеробної витривалості наприкінці змагального періоду підкреслювали їхню невідповідність сучасним вимогам, пропонованим футболістам [58; 59].

Максимальне споживання кисню, а саме відносно, тобто на один кілограм маси тіла досліджуваного ($MCK_{\text{відн}}$), як один із інформативних показників аеробної витривалості свідчи про таке. Середнє значення становило $53,72 \pm 1,94$ мл·хв⁻¹·кг⁻¹. Значення загальної фізичної працездатності (PWC_{170}) хлопців, у середньому, знаходилося на рівні $1508,3 \pm 211,8$ кгм·хв⁻¹. При цьому, максимальне значення відносної загальної фізичної працездатності становило $23,7$ кгм·хв⁻¹·кг⁻¹, тоді як мінімальне – тільки $18,8$ кгм·хв⁻¹·кг⁻¹.

Продовжуючи розгляд стану розвитку рухових якостей футболістів-початківців виявили, що швидкісні якості, котрі є однією з важливих у їхній загальній фізичній підготовленості, відзначаються певними особливостями. За результатом тесту «біг 30 м із високого старту» середнє значення становило $4,38 \pm 0,08$ с, а максимальне та мінімальне – відповідно $4,54$ і $4,1$ с.

Вибухова сила, яку визначали за результатом тесту «стрибок у довжину з місця», відзначалася такою особливістю: середній результат в тесті склав $249,1 \pm 0,25$ см. Такий високий рівень розвитку означеної рухової якості забезпечував спортсменам на належному рівні виконувати ударні та стрибкові рухові дії.

Крім зазначених, важливе місце у структурі фізичної підготовленості футболістів-початківців посідає спеціальна витривалість, адже дозволяє

довготривало підтримувати на необхідному рівні роботу високої інтенсивності. Отримані результати свідчили, що за результатами тесту «човниковий біг 180 м» середнє значення склало $36,27 \pm 0,8$ с. Аеробна витривалість, яку визначали за результатом «12-хвилинного бігу (тест Купера)», середнє значення становило $3011,7 \pm 117,8$ м.

Ураховували також інформацію дослідників [52; 53; 56] про те, що мають місце певні статистичні взаємозв'язки між визначеними показниками футболістів. Знання про них необхідні, оскільки вони дозволить змоделювати більш адекватних тренувальний процес, з іншого – враховувати наявні особливості, що дозволяє індивідуалізувати цей процес.

3.2 Характеристика організаційного-змістового забезпечення занять з футболу для здобувачів вищої освіти на етапі початкової підготовки

Отримані на попередньому етапі емпіричні дані дозволили розробити заходи, спрямовані на поліпшення фізичної підготовленості футболістів-початківців під час їх занять у спортивній секції закладу вищої освіти. До початку безпосереднього опису пропонованої методики тренування таких футболістів, зупинилися на деяких принципових питаннях, зокрема які стосуються вибору засобів, методів і умов спортивного тренування, враховуючи при цьому особливості визначальних чинників змагальної діяльності у футболі [20; 23; 26; 41; 48; 53].

Сьогодні стає очевидним, що перед тим як готувати спортсмена до змагань, потрібно знати умови протікання спортивного єдиноборства. Сюди, перш за все, потрібно віднести особливості вимог до окремих функцій і систем організму футболіста, особливості енергозабезпечення і діяльності нервово-м'язового апарату, а також використання основного технічного арсеналу техніко-тактичних прийомів, застосовуваних в ході змагань.

Тільки на основі цього і необхідно будувати всю технологію навчально-тренувального процесу. Тому методично правильним буде такий підхід в організації тренування, в основі якого будуть лежати уявлення про змагальну діяльність футболістів.

В. Платонов [40, с. 14-15] відзначає, що кожний вид спорту потребує розвитку певних умінь і рухових навиків, якостей (наприклад, витривалості у марафонців, сили у важкоатлетів), кожний вид спорту формує і розвиває характерні для нього якості і рухові навички тільки в процесі специфічної діяльності.

Такий підхід представляє особливу важливість ще й тому, що тільки в змагальній діяльності настає максимальна напруга психофізичних функцій спортсмена і тільки екстремальні умови спортивного протистояння можуть виявити функціональну стійкість, ефективність дій спортсмена і їх надійність в процесі відповідальних змагань.

Разом з тим, вдосконалення “ведучих” органів і систем, виконуючих основну навантаження, у тому чи іншому виді спортивної діяльності, в умовах тренування, наближеного до змагальної діяльності, буде в свою чергу сприяти більш стійкому функціонуванню цих систем, що в кінцевому результаті зробить визначальний вплив на спортивну працездатність і ефективність техніко-тактичних дій.

Педагогічні спостереження, які проводяться спеціалістами різних країн, показали, що змагальна діяльність футболістів характеризується наступними параметрами: об'єм швидкого бігу – від 600 м до 2000 м, кількість виконуваних спортсменами техніко-тактичних дій – 80-160 [56; 59].

Техніко-тактична і рухова діяльність футболістів буде ефективною лише в тому випадку, якщо на тренувальних заняттях ці об'єми будуть або відтворюватися на рівні змагальних, або суттєво перевищуватися. Про це говориться в ряді робіт провідних спеціалістів в області футболу [23; 41]. Відповідно до їх думок, одним із основних напрямків в підготовці

футболістів є виконання таких об'ємів швидкісно-силової підготовки, які диктуються умовами змагальної діяльності і сприяють росту ефективності використання техніко-тактичних дій в тривалих турнірних змаганнях.

Побудова річного тренувального циклу в командних ігрових видах спорту здійснюється за так званим трансформованим варіантом [3; 22]. У цьому варіанті структури річного тренувального циклу тривалість підготовчого періоду достатньо коротка (2-3 місяці), змагальний період триває 8-9 місяців. Підготовчий період включає, як правило, три мезоцикли, в яких вирішується завдання фізичної, техніко-тактичної та передзмагальної ігрової підготовки. Змагальний період, зазвичай, складається із декількох турнірних етапів, розділених між собою 1–2 тренувальними мікроциклами. В основу структури річної підготовки закладається одноциклова побудова тренувального процесу з 4-тижневим перехідним періодом, нетривалим (8-9 тижнів) підготовчим і тривалим (близько 9 місяців) змагальним періодами.

Значна тривалість змагального періоду в командних ігрових видах спорту пов'язана не лише з розширенням внутрішнього та міжнародного календарів і економічними стимулами, але і розширенням спортивно-методичних завдань підготовки, найважливіші з яких – моделювання майбутньої змагальної діяльності в головних турнірах, надбання змагального досвіду та навичок, які неможливо отримати в умовах тренування.

Теоретики та практики спортивних ігор вважають, що на початку змагального періоду часто спостерігається ще остання фаза становлення спортивної форми, а в подальшому відбувається фаза її стабілізації. В кінці змагального періоду рівень спортивної форми часто поступово починає знижуватися [20; 23; 26; 41; 48; 53; 59].

Один із варіантів побудови тренувального процесу в командних ігрових видах спорту характеризується тим, що з найсильніших гравців провідних клубів після закінчення внутрішнього календаря змагань, зазвичай, формують збірні команди. Цей етап безпосередньої підготовки до

головних змагань часто припадає на перехідний період, що впливає на тривалість наступного підготовчого періоду. В практиці баскетбольних, волейбольних та інших ігрових професіональних команд у найсильніших гравців змагальний період триває 10-11 місяців [2; 23; 59]. Такий тривалий варіант змагального періоду в структурі річного тренувального циклу спостерігається в тенісі та деяких інших ігрових видах спорту, в яких немає чітко вираженого підготовчого періоду. Вся тренувальна робота зосереджена в міжігрових інтервалах тривалістю 1-2 місяці [41; 53].

Проведеним порівняльним аналізом структури річних циклів команд суперліги показав, що вони включають один макроцикл (великий етап). При цьому тривалість змагальних періодів (7-8 місяців) значно перевищує тривалість підготовчих (2-3 місяці). Підготовчий період включає 3 мезоциклу: переважно фізичної підготовки; переважно техніко-тактичної підготовки; передзмагальний інтегрально-ігрової підготовки. Змагальний період складається з декількох турнірних етапів, розділених у одних командах близького зарубіжжя проміжними тренувальними циклами різної тривалості (від 2 до 3-х тижнів), а в NBA – різдвяними канікулами і баскетбольним «шоу зірок» (по 1 тижню). У збірних команд дорослої, юнацької та юніорської річний цикл включає й другий макроцикл, який пов'язаний з основними змаганнями.

Найбільш гостро проблема побудови тренувального процесу в річному циклі постає в нових видах спорту, які виникли як похідні з відомих і популярних на сьогоднішній день спортивних ігор – пляжний футбол, футзал, індорхокей, пляжний волейбол тощо. Поширення цих видів спорту в країні та світі, введення окремих видів в програму Олімпійських ігор вимагає розробки структури підготовки, яка б враховувала специфіку календаря змагань та особливості змагальної діяльності.

Так, запропоновано ефективний варіант річних занять для спортсменів 1 розряду і КМС в пляжному волейболі, основною відмінністю якого є

модифікація структури (поділ змагального періоду на змагально-розвивальний і змагально-підтримувальний етапи, збільшення тривалості спеціально-підготовчого етапу) і змісту занять (зростання частки навантажень анаеробної і змішаної аеробно-анаеробної спрямованості, а також зростання інтенсивності тренувань у другій половині підготовчого і першій половині змагального періоду) [53; 59].

Викладене вище, безумовно, стосується побудови одноциклової системи річного тренувального циклу в командних ігрових видах спорту. Зокрема, В. Платонов [40, с. 98-100] стверджує, що у футболі одноциклова система побудови тренувального процесу характеризується нетривалим (8 тижнів) підготовчим періодом і тривалим (більше 9 місяців) змагальним, після якого планується 4-тижневий перехідний період.

У підготовчому періоді закладаються базові основи фізичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості, а весь змагальний період є складовою системою різноманітної тренувальної та змагальної діяльності, що забезпечує різнобічне спеціальне удосконалення спортсменів і реалізацію їх можливостей у змаганнях, повноцінний відпочинок та відновлення, підтримка базового рівня фізичної підготовленості [41; 51; 59].

В окремих 4-5 тижневих мезоциклах змагального періоду, коли кількість офіційних ігор може досягати 8-10, важко вирішувати важливі тренувальні завдання фізичного і технічного плану. Вся робота пов'язана з безпосередньою підготовкою до ігор із невеликими тренувальними навантаженнями (розробка техніко-тактичних схем конкретних ігор, психологічне налаштування, відпрацювання окремих індивідуальних і командних елементів тощо) і організацією процесу повноцінного фізичного та психологічного відновлення між іграми.

В інших мезоциклах, в яких кількість ігор невелика (4-5), можливо органічно пов'язати навчально-тренувальний процес із змагальною діяльністю. В цих випадках плануються міжігрові мікроцикли, в яких

використовуються заняття з великими і значними навантаженнями, спрямованими на розвиток різних рухових якостей, удосконалення техніки, тактики, психологічних можливостей спортсменів. Таким чином, вдається органічно пов'язати процес підготовки із змагальною діяльністю, забезпечити планомірне підвищення функціональних можливостей спортсменів і їх наступну реалізацію в мезоциклах з інтенсивною ігровою діяльністю [20; 23; 26; 48; 53].

Варто зазначити, що одноциклова побудова тренувального процесу у футболі на сучасному етапі використовується у скандинавських країнах, але у більшості європейських країн, у т. ч. в Україні планування річного тренувального циклу відбувається на засадах двоциклової системи [23; 53; 59].

У першу чергу це обумовлено тим, 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. В зв'язку з тим, що між першим і другим колом у 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 [51; 60; 61].

Результати останніх експериментальних досліджень підтверджують дані про те, що процес розвитку спортивної форми носить фазовий характер, де фази чергуються в тій чи іншій послідовності в залежності від форм, що використовуються при побудові тренувань та індивідуальних особливостей спортсменів. Так, у випадку одночасного використання певних комплексів тренувальних впливів після перехідного періоду в одних спортсменів спочатку настає фаза становлення, потім стабілізації та втрати.

Ще один варіант передбачає, що фазі становлення спортивної форми передуює фаза втрати. У випадку третього варіанту чергування фаз

відбувається в такій послідовності: фаза стабілізації, фаза втрати, фаза становлення, фаза стабілізації, фаза втрати.

Що стосується командних ігрових видів спорту, то при побудові тренувального процесу, як правило, використовується перший варіант у випадку одноциклової схеми річного макроциклу [52; 53].

Другий варіант використовувався, наприклад, в кінці минулого сторіччя при підготовці угорських футболістів. Так виокремлюють річну підготовку футболістів на чотири періоди: перехідний; фундаментальної підготовки; входження у форму; підтримання форми. Сутність чотирьох етапної підготовки заключається у тому, що в період річного навантаження футболісти проводять різні види тренувань. Під час підготовки до сезону вирішуються одні завдання, пізніше (між іграми) – інші. Після закінчення чемпіонату виконується зовсім інша програма тренувань. Тобто, окремі періоди протягом року можуть повторюватися декілька разів (виключення – етап тренувальної діяльності в основному підготовчому періоді).

У зв'язку із зазначеним рекомендується мати в процесі тренування об'єм швидкісно-силової роботи, який рівний 2000-3000 м (залежно від ігрового амплуа). Подібні рекомендації неодноразово пропонувалися також іншими дослідниками [2; 60].

У відповідності до зазначеного зміст експериментальної методики тренування, обґрунтований у нашому дослідженні, передбачав:

- 1) підвищити об'єм швидкісної роботи в тренувальних і змагальних іграх, а також в складних ігрових вправах;
- 2) добитися відносно стійкої швидкості всіх ривків і прискорень під час матчів;

Тому при розробці експериментальної методики прагнули, щоби швидкісно – силовий характер роботи та на аеробну витривалість за обсягами займав одне з провідних місць у структурі засобів підготовки футболістів.

Виходячи з наведених теоретичних міркувань була розроблена і застосована експериментальна методика, зміст якої розглядається в цьому розділі. Її особливістю були значні по об'єму навантаження, направлені на розвиток швидкісно-силових якостей, аеробної витривалості та на вдосконалення їх стійкості в умовах тренування і змагань. Для цього застосовувалися вправи швидкісно-силового характеру зі змінною інтенсивністю, виконувані різними методами.

Підготовчий період був побудований на основі принципових положень спортивного тренування. Він був розділений на два етапи (загально-підготовчий і спеціально-підготовчий) з втягуючим, базовим, а також контрольно-підготовчими мезоциклами.

Характер динаміки засобів на протязі всього підготовчого періоду змінювався так: зменшувався частковий об'єм загальної і збільшувався об'єм спеціальної спрямованості швидкісно-силових вправ.

В зміст засобів спортивного тренування входили вправи як загального характеру, так і спеціалізовані вправи експериментальної методики, яка передбачає швидкісно-силову роботу різної тривалості. Сюди включались вправи повторно-змінного характеру, з прискореннями, в ході яких необхідне виконання основних техніко-тактичних дій. При цьому змінювався характер і тривалість відпочинку між вправами по принципу збільшення жостких інтервалів відпочинку.

Спираючись на загальні тенденції динаміки об'єму і інтенсивності навантажень в підготовчому періоді, а також на специфіку змагальної діяльності футболіста, в розподіл навантажень враховували не тільки їх об'єм, але й інтенсивність, яка оцінювалась і коректувалась по даним пульсометрії.

Відповідно до даних біорадіотелеметричних досліджень показники ЧСС футболістів під час навчальних і контрольних ігор знаходяться в межах 110-204 уд/хв [18; 59]. Можна вважати, що на змаганнях в екстремальних

умовах ЧСС досягає більш високих показників. Тому вважали за необхідне планувати максимальну інтенсивність швидкісно-силових вправ на рівні, відповідному ЧСС 200-220 уд/хв. Варіації ЧСС могли бути різними в залежності від характеру роботи і етапів підготовки. В середньому вплив навантаження призводив до коливань ЧСС в межах від 140 до 220 уд/хв.

Протягом всього підготовчого періоду в залежності від направленості тренувань відбувається зміна інтенсивності вправ по різним видам підготовки. При цьому вправи загального впливу виконувались з ЧСС на рівні 144-160 уд/хв, а у вправах спеціального характеру ЧСС зростала до 173-200 уд/хв. Виконання вправ техніко-тактичного характеру йшло при ЧСС від 144 до 200 уд/хв. При цьому слід відмітити, що вправи загального впливу виконувались футболістами на протязі всього підготовчого періоду з невеликим діапазоном коливань ЧСС в мікроциклах. Вправи ж спеціальної швидкісно-силової направленості виконувались з поступовим наростанням інтенсивності, яка до кінця загально підготовчого етапу досягала максимальних величин і стабілізувалася.

Весь період був розбитий на три великих етапи. Перший етап – втягуючий (два тижня). Спрямованість навантажень на цьому етапі – переважно аеробна, величина навантажень занять – середня і низька. Відношення специфічних і неспецифічних занять – 45 % : 55 %.

Другий етап – загальнопідготовчий (сім тижнів). Спрямованість навантажень на цьому етапі переважно мішана і аеробна. Величина навантажень хвилеподібно змінюється: від середньої (в перший, третій, п'ятий тиждень) до великої (в другий, четвертий, шостий тиждень). Сьомий тиждень – розвантажувальний. Відношення специфічних і неспецифічних вправ – 60 % : 40 %.

Третій етап – спеціальнопідготовчий (сім тижнів). Спрямованість навантажень на цьому етапі переважно змішана (з перевагою швидкісно-силового компонента). Величина навантажень хвилеподібно змінюється: від

середньої (в перший, третій, п'ятий і шостий тиждень) до великої (в другий і четвертий тиждень). Сьомий тиждень (передзмагальний) – мале навантаження. Співвідношення специфічних та неспецифічних вправ – 70 % : 30 %.

В якості зразкових наведені три тематичних конспекти занять, які використовувалися в підготовчому періоді.

П р и б л и з н и й з м і с т т р е н у в а л ь н о г о з а н я т т я. Завдання: вплив на розвиток швидкісної витривалості. Вправа виконується при ЧСС рівній 150-180 уд./хв. Тривалість заняття – до 120 хвилин.

Зміст тренувального заняття:

I. Підготовча частина – 25-30 хвилин.

Основні засоби:

1. Рівномірний біг 1600-2000 метрів (ЧСС – 100-130 уд./хв.).
2. Вправи на гнучкість і розтягання для всіх груп м'язів.
3. Спеціальні бігові вправи, які виконувались з варіюванням швидкості переміщення.

II. Основна частина – 70-80 хвилин.

Основні засоби:

1. Біг на відрізках до 60м з інтенсивністю 90-95% (об'єм – 450-500 м).
2. Біг на відрізках до 100м з інтенсивністю 85-95% (об'єм – 450-600 м).
3. Біг в “упряжці” на відстань 40м з інтенсивністю 95-100%.

Повторити 5-6 разів.

Методичні вказівки: Швидкісні вправи можна виконувати з м'ячем і без м'яча. Під час бігу доцільно використовувати хибні рухи, зміну швидкостей і напрямків бігу і т.д.

III. Заключна частина – 10 хвилин.

Основні засоби: вправи на гнучкість, вправи для черевного пресу, вправи для м'язів плечового поясу з амортизаторами і без них.

Методичні вказівки: Всі вправи виконувати з повною амплітудою.

Зразу після тренування – водні процедури, підводний гідромасаж. Контрастні ванни в сполученні з теплим душем. Через дві години після водних процедур – пневматичний масаж для м'язів нижніх кінцівок.

П р и б л и з н и й з м і с т т р е н у в а л ь н о г о з а н я т т я

Завдання: вплив на розвиток швидкісно-силових якостей. Вправа виконується з ЧСС до 180 уд./хв. Тривалість тренування – 90 хвилин.

Зміст тренувального заняття:

I. Підготовча частина – 20 хвилин.

Основні засоби:

1. Рівномірний біг 1500-2000 метрів (ЧСС – 100-130 уд/хв).
2. Вправи для всіх груп м'язів.

Методичні вказівки:

Всі вправи, які пропонуються в розминці, виконувати по методу кругового тренування з широким варіюванням їх різновидностей.

II. Основна частина – 60 хвилин.

Основні засоби:

1. Стрибки з ноги на ногу вліво і вправо. Повторно, 5-6 разів, довжина дистанції – 30-40 м (або 15-20 стрибків).
2. Стрибок вверх з підбігу з обов'язковим діставанням підвішеного м'яча головою, ногою, плечем. Повторити 12-15 разів.
3. Зістрибування з тумби висотою 70см з наступним стрибком в довжину. Повторити 15-20 разів.
4. Стрибки вверх з невеликого розбігу з подоланням вертикальної перешкоди (висота 90см). Повторити 12-15 разів.
5. Стрибковий біг на відрізках 30-40 м. Повторити 7-8 разів.

б. Біг в упряжці на відрізках 40 метрів. Повторити 5-6 разів.

Методичні вказівки:

Інтервали відпочинку між серіями стрибкових вправ повинні складати на більше 2-3 хвилин. В паузах використовувати вправи на розслаблення.

ІІІ. Заключна частина – 10 хвилин.

Основні засоби: вправи на гнучкість і розслаблення, виконувані в довільному темпі.

Відразу після тренування – водні процедури. Хвойні ванни з короткочасним перебуванням в сухоповітряній бані. Через годину після водних процедур – баровплив на м'язи ніг. Перед сном заспокійливий ручний масаж.

П р и б л и з н и й з м і с т т р е н у в а л ь н о г о з а н я т т я

Завдання: вплив на розвиток силових якостей. Використовуються переважно вправи, які впливають на інтенсифікацію педагогічного процесу в м'язах і на покращення внутрішньо м'язової і міжм'язової координації. Тривалість тренування – 90 хв.

Зміст тренувального заняття:

I. Підготовча частина – 20 хвилин.

Основні засоби:

1. Рівномірний біг 1500-2000 метрів.
2. Вправи на гнучкість і розтяжку для всіх груп м'язів.

Методичні вказівки:

Загальнорозвиваючі вправи виконувати по методу кругового тренування з використанням амортизаторів.

ІІ. Основна частина – 60 хвилин.

Основні засоби:

а) Силові вправи.

1. Жим штанги (35-45 кг) – чотири підходи по 7-8 разів.

2. Розведення рук лежачи на гімнастичній лавці з обтяженням 5 кг. Три підходи по 7-8 разів.
3. Відведення рук назад за голову лежачи на лавці з обтяженням 10-15 кг. Три підходи по 7-8 разів.
4. Жим штанги лежачи ногами. Обтяження 100% ваги спортсмена. 5-6 підходів по 10-15 разів.
5. 10 швидких вставань з 80%-ною вагою спортсмена. 3 підходи.
6. Стрибки в розніжці з обтяженням на плечах вагою 25-30 кг. Три підходи по 15-20 разів.
7. Повороти тулуба з обтяженням 50 кг. Два підходи по 10 разів.
8. Робота на тренажері з завантаженням м'язів плечового поясу. Вага 10-15 кг. Два підходи по 12-15 разів.
9. Вправи для м'язів живота з використанням амортизаторів.

Методичні вказівки:

Вправи 1-3 виконувати по методу кругового тренування. В паузах відпочинку (2-3 хвилини) – вправи на гнучкість.

б) Швидкісно-силові вправи.

1. Стрибки-відскоки з акцентом на потужне відштовхування стопою.
2. Стрибки з ноги на ногу.
3. Стрибки з подоланням горизонтальних і вертикальних перешкод.
4. Стрибки в глибину з подальшим стрибком в довжину.
5. Стрибки приставними шагами з поворотами на 90°–160° з подальшими хибними рухами вправо з обов'язковими короткими прискореннями вліво (і навпаки).

Методичні вказівки:

Вправи виконуються повторно, загальна кількість відштовхувань повинна бути не менше 200-250.

III. Заключна частина – 10 хвилин.

В заключній частині занять необхідно зняти напругу від силових вправ.

Зразу після тренування – водні процедури з короткочасним перебуванням в бані, сауні, підводний гідромасаж для м'язів ніг. Через три години – баровплив для м'язів ніг. Перед сном – загальний заспокійливий масаж.

3.3 Дієвість експериментальної розробки

В першому річному експериментальному циклі був виявлений недостатній рівень стійкості швидкісно-силових якостей випробуваних. В зв'язку з цим, особливу увагу було приділено розвитку швидкісної і силової витривалості спортсменів перед змагальними періодами другого річного циклу. Це досягалось за рахунок збільшення об'єму навантажень швидкісно-силового характеру (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 – Динаміка показників рухових якостей у першому і другому річних циклах підготовки футболістів-початківців, $x \pm m$

Періоди	Перший річний цикл									Другий річний цикл								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Підготовчий період	4,40 ± 0,10	7,52 ± 0,26	51,2 ± 1,7	7,4 ± 0,01	12,4 ± 0,18	3,8 ± 0,1	2,5 ± 0,1	2,0 ± 0,1	8,1 ± 0,3	4,37 ± 0,10	7,73 ± 0,26	51,3 ± 1,7	7,2 ± 0,01	12,1 ± 0,18	3,9 ± 0,1	2,7 ± 0,1	2,0 ± 0,1	2,2 ± 0,3
Змагальний період	4,70 ± 0,14	7,47 ± 0,27	48,4 ± 1,5	7,7 ± 0,2	13,1 ± 0,21	3,7 ± 0,02	2,4 ± 0,1	1,8 ± 0,1	8,1 ± 0,3	4,45 ± 0,14	7,63 ± 0,27	50,8 ± 1,5	7,5 ± 0,2	12,6 ± 0,21	3,7 ± 0,02	2,4 ± 0,1	1,9 ± 0,1	8,0 ± 0,3
Величина і достовірність різниці	-0,30 с	-0,05 м	-2,8 см	-0,3 с	-0,7 с	0,1 с	0,1 с	0,2 с	-	-0,08 с	-0,1 м	0,5 см	-0,3 с	-0,5 с	0,2 с	0,3 с	0,1 с	-0,2

Примітка. 1 – біг 30 м з високого старту, с; 2 – потрійний стрибок з місця, м; 3 – стрибок угору з місця, см; 4 – стрибки через 10 бар'єрів, с; 5 – біг 100 м з високого старту, с; 6 – біг 30 м з ходу, с; 7 – біг на 15 м з високого старту, с; 8 – біг по 15 м з ходу, с; 9 – біг на 60 м з високого старту, с

Для визначення змін в показниках фізичної підготовки футболістів використовувались тести, описані в другому розділі. В результаті серії обстежень, проведених на різних етапах двох річних циклів підготовки, були отримані наступні дані.

У таблиці 3.3 представлена динаміка показників в першому і другому річному циклі. Порівнюючи перший річний цикл з другим річним циклом де була запропонована експериментальна методика, видно значні зміни.

В результаті направлених тренувальних впливів в підготовчому періоді значно підвищились показники швидкісно-силових якостей досліджуваних. Так, наприклад, в бігу на 30 м з високого старту в кінці підготовчого періоду спортсмени в середньому показали результати на 0,3с вище, ніж на його початку. Покращився на 21 см результат потрійного стрибка з місця; швидше на 0,2 с стали долати 10 бар'єрів і на 0,3 с 100-метрову дистанцію з високого старту. Незначно і недостовірно покращився результат стрибка вверх.

Наприкінці змагального періоду тільки результат в бігу на 30 м і на 60 м з високого старту незначно погіршився.

Для контролю за рівнем швидкісної і силової витривалості футболістів застосовувався спеціалізований тест – 10 × 30 м з оцінкою по індексу і коефіцієнта швидкісно-силової витривалості (табл. 3.4).

Із таблиці видно, що в першому річному циклі значення ШСВ найбільші. Крім того, в кінці змагального періоду вони вищі, ніж в підготовчому. В другому річному циклі картина друга: по-перше, зменшились абсолютні значення (що слід розцінювати як позитивний вплив експериментальної методики); по-друге, в змагальному періоді значення $J_{ШСВ}$ або ще більше зменшуються, або стабільні. Це говорить про достовірне покращення рівня швидкісно-силової витривалості футболістів. $K_{ШСВ}$ також мав тенденцію до покращення, що знайшло своє вираження в зменшенні його абсолютної величини на 0,31.

Таблиця 3.4 – Динаміка результатів в тесті 10 × 30 м у річному циклі підготовки футболістів-початківців, $x \pm m$

Етап тестування	Річні цикли	Показник, с	
		$J_{ШСВ}$	$K_{ШСВ}$
Початок підготовчого періоду	перший	44,0±0,1	0,6±0,05
	другий	43,1±0,11	0,5±0,04
Кінець підготовчого періоду	перший	43,5±0,12	0,7±0,03
	другий	42,0±0,1	0,2±0,02
Кінець змагального періоду	перший	44,3±0,11	0,9±0,03
	другий	42,8±0,12	0,1±0,02

Аналогічні показники були зареєстровані і в другому річному циклі. Виявлено, що за час підготовчого періоду відбулися позитивні зрушення в показниках швидкісно-силової витривалості. Це виражалося в покращенні $J_{ШСВ}$ на 0,3 с; таким чином розбіжності між часом пробігання ділянок другої і першої половини тесту, стали рівними 0,2 с. В одному обслідуванні був зафіксований і самий низький показник $K_{ШСВ}$ (0,16), що характеризує високий рівень морфофункціональної адаптації серцево-судинної системи до навантажень на витривалість. Тут же було зареєстровано і найменший сумарний час (42,0 с) виконання всього тесту. Встановлено, що вперше в

кінці змагального періоду високий рівень показників швидкісно-силової витривалості зберігся.

Така динаміка характеризує правильність методики вдосконалення швидкісно-силових якостей і спеціальної швидкісно-силової витривалості.

Коефіцієнт, який характеризує стійкість швидкісних якостей, розраховувався по різниці між сумарним часом пробігання першого-п'ятого і шостого-десятого відрізків. Із таблиці видно, що в першому річному циклі його значення, по-перше, найбільші. Це свідчить про те, що в зв'язку з виникаючим по ходу тесту стомленням другі п'ять відрізків пробігаються за набагато гірший час, ніж перші.

По-друге, до кінця змагального періоду першого річного циклу значення $K_{ШСВ}$ зростає. Це можна розцінювати як зниження рівня швидкісної витривалості, причина якого – традиційна методика тренування з недостатнім об'ємом засобів загальної і спеціальної швидкісно-силової спрямованості.

В другому річному циклі картина зовсім інша. Видно, що в кінці змагального періоду відмінності між двома показниками цього тесту мінімальні (0,1 с). З урахуванням зменшення загального часу виконання цього тесту це свідчить про високу стійкість швидкісно-силових якостей на протязі всього року.

3.4 Практичні рекомендації з реалізації авторської розробки

На основі проведеного дослідження можна пропонувати низку рекомендацій щодо побудови навчально-тренувальної роботи з футболістами-початківцями і групи підвищення спортивної майстерності. Ці рекомендації спрямовані на поліпшення системи підготовки футболістів на етапі базової підготовки спортивного вдосконалення в період наближення до основного змагання.

Планування тренувального процесу в командних ігрових видах спорту в річному тренувальному циклі здійснюється на основі різних варіантів періодизації. Експериментальних досліджень щодо побудови тренувального процесу в річному тренувальному циклі футболістів-початківців, які розпочали навчання у закладі вищої освіти, на основі одного із варіантів теорії періодизації практично не проводилося, що підтверджує актуальність і новизну обраної теми.

Відповідно до положень теорії періодизації одними із основних критеріїв при виборі варіантів побудови тренувального процесу в річному макроциклі є календар основних змагань. Сучасна практика футболу обумовлює перехід до програмованого принципу організації підготовки. Можна запропонувати таке: обирають одноцикловий варіант побудови тренувального процесу, який передбачає планування трьох періодів річного макроциклу – підготовчого (85 днів), змагального (191 день) і перехідного (89 день).

Програмно-цільовий підхід передбачає моделювання підготовки в межах окремих етапів. Із урахуванням структури і змісту одноциклового варіанту побудови тренувального процесу визначають структуру і зміст всіх складових тренувального процесу, обсяги тренувальних навантажень різної спрямованості на кожному із етапів річної підготовки, співвідношення засобів тренувальної роботи гравців на різних етапах річного макроциклу.

З урахуванням положень теорії періодизації спортивного тренування кожен з періодів підготовки складається з етапів, до яких входять відповідні мезоцикли, структуру яких складають різні типи мікроциклів (втягувальних, ударних, підвідних, змагальних, міжігрових і відновлювальних). У кожному із мікроциклів враховують такі види і компоненти тренувальної роботи:

- величина навантаження;
- спрямованість навантаження;

– тривалість та інтенсивність засобів загальної фізичної підготовки (біг в аеробній зоні, стретчинг, бігові вправи, загально-розвивальні вправи, атлетизм);

– тривалість та інтенсивність засобів спеціальної фізичної підготовки (вправи швидкісної і швидкісно-силової підготовки, швидкісної та загальної витривалості);

– тривалість та інтенсивність спеціально-підготовчих вправ (вправи спеціальної швидкісної і швидкісно-силової підготовки, вправи спеціальної витривалості);

– тривалість та інтенсивність вправ техніко-тактичної підготовки (стандартні положення; вправи, що виконуються в різних зонах інтенсивності);

– тривалість та інтенсивність змагальної підготовки;

– відновлення;

– теоретична підготовка (кількість часу протягом одного тренувального дня);

– коефіцієнт величини навантаження (в балах);

– коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження (в бал·хв⁻¹);.

Така структура тренувальних мікроциклів дозволила не лише спланувати зміст тренувальної роботи на кожному з тренувальних занять, але й визначити величину і спрямованість тренувальних ефектів.

Доцільно враховувати окремі версії класичних типів мікроциклів, в побудові тренувального процесу, зокрема планування переважно в змагальному періоді міжігрових мікроциклів, широко розповсюджених в практиці підготовки команд в спортивних іграх. Доцільність їх проведення обумовлена календарем змагань. Раціональне використання міжігрового мікроциклу дозволяє підтримувати високий рівень спеціальної готовності протягом всього змагального періоду річного циклу підготовки, а також уникнути довготривалої втрати спортивної форми в перехідному періоді.

Загальний обсяг рухової діяльності футболістів-початківців може досягати 598 год., з яких 150 год. тренувального часу відводиться на підготовчий, 294 год. – на змагальний і 149 год. – на перехідний періоди.

За змістом розроблених програм підготовки для команди І ліги було визначено співвідношення засобів тренувальної роботи і навантажень різної спрямованості протягом річного макроциклу. Найбільшу частку в процесі підготовки складають загально-підготовчі вправи (52,2 %), серед спеціальних засобів підготовки значний час відводиться на підвідні (допоміжні) – 24,6 % і змагальні вправи – 17,9 %, залишок складала спеціально-підготовчі вправи – 5,3 %. Переважна спрямованість засобів підготовки в річному макроциклі припадає на аеробні навантаження (53,2 %), частка змішаних (аеробно-анаеробних) навантажень складає 41,3 %, навантаження анаеробно алактатного характеру знаходилися в межах 3,1 %, на анаеробно-гліколітичні навантаження відводилося 2,4 % часу.

Розподіл засобів тренувальної роботи і навантажень різної спрямованості цілком прийнятним буде з таким співвідношенням тренувальних засобів і навантажень: збільшення частки спеціально-підготовчих, підвідних (допоміжних) і змагальних вправ, а також змішаних і анаеробних навантажень.

Водночас, побудова тренувального процесу футболістів у річному тренувальному циклі на основі теорії періодизації спортивного тренування є ефективною. Ефективність зазначеного підходу щодо побудови тренувального процесу підтверджена порівнянням досліджуваних показників.

Підсумовуючи отримані дані відзначаємо наступне:

- для збереження високої рухової активності футболістів протягом всього сезону необхідно в мікроциклах загальнопідготовчого і спеціально-підготовчого етапу підготовчого періоду виконувати підвищені в порівнянні

з традиційно прийнятими об'єми інтенсивних тренувальних навантажень швидкісно-силового характеру;

- співвідношення таких навантажень на протязі підготовчого періоду змінюється від 25 % до 45 % від загального об'єму виконуваного навантаження, а інтенсивність знаходиться в межах від 160 уд/хв до 210-220 уд/хв за даними ЧСС;

- вправи для розвитку швидкісно-силової витривалості футболістів на загальнопідготовчому етапі підготовки слід виконувати методом повторно-змінної роботи, а на спеціально-підготовчому етапі використовувати метод інтервального тренування з послідовним застосуванням “жорстких” і екстремальних інтервалів відпочинку. Можна використовувати наступні інтервали відпочинку: при “жорсткому” – 1 хв., а при екстремальному – від 30 до 15с. Довжина відрізків, що пробігаються (з максимальною швидкістю) повинна складати від 30 до 45 м, кількість повторень в одному тренувальному занятті – від 7 до 15 (в залежності від підготовленості спортсменів і задач тренування);

- під час спеціально-підготовчого етапу підготовчого періоду і в змагальному періоді вправи для підтримки стабільності швидкісно-силових якостей повинні виконуватися по принципу “поєднання” основних техніко-тактичних дій з навантаженнями, спрямованими на розвиток швидкісно-силової та аеробної витривалості;

- як додаткові стимули, що підвищують емоціональну і фізичну напруженість тренувальних завдань, слід застосовувати такі прийоми, як протиборство в меншості, ігри на результат з меншим складом команди, міні-футбол, футзал, виконання завдань на фоні прогресуючого стомлення від попередньої високоінтенсивної роботи, протиборство із суперниками, що змінюються;

- для проведення цілеспрямованої тренувальної роботи на кожному занятті потрібно керуватися структурною побудовою основних тренувальних

завдань. Воно включає в себе визначення задачі, склад вправи, методі, за допомогою якого воно виконується, з врахуванням інтенсивності і додаткових стимулів;

- тест на визначення функціональної стійкості проявів швидкісно-силових якостей, що характеризує ефективність тренувальних впливів і рівень спеціальної витривалості футболістів, доцільно проводити на початку, середині і кінці підготовчого періоду, а також після участі гравців в змаганнях сезону;

- для розвитку швидкісно-силової витривалості в поєднанні з техніко-тактичними діями можна рекомендувати наступні вправи.

Вправа 1. Виконують два польових гравця.

Описання вправи. Гравець А веде м'яч між штрафним майданчиком і боковою лінією поля, потім він подає м'яч лівою ногою на точку між одинадцятиметровою позначкою і лінією штрафного майданчика. Його партнер Б, який стоїть в 25-30 м від воріт, робить ривок до м'яча і з льоту б'є по воротах. Після удару по воротах гравці А і Б повільно повертаються на вихідні позиції.

Основні задачі. 1. Вдосконалення удару з льоту.

2. Покращення швидкісно-силової витривалості.

Організаційно-методичні вказівки. Тренер може вказати тому, хто б'є, ту частину воріт, в яку він повинен попасти м'ячем. Після серії ударів партнери міняються місцями. Після 2-3 серій вправа виконується на другому краю поля.

Вправа 2. Виконують два польових гравця і воротар.

Інвентар. М'яч, стійки, бар'єр.

Описання вправи. Гравець А з центрального кола посилає м'яч на лівий край гравцю Б. Гравець Б робить ривок до м'яча і, прийнявши його, "слаломом" проходить чотири стійки. Після цього він робить передачу в район між одинадцятиметровою позначкою і межею штрафного майданчика.

Гравець А робить ривок назустріч м'ячу, перестрибує через бар'єр і з ходу наносить удар по воротах.

Основні задачі. 1. Покращення швидкісно-силових якостей.

2. Вдосконалення довгих передач.
3. Вдосконалення техніки ведення м'яча і обводки.
4. Вдосконалення удару з льоту.

Організаційно-методичні вказівки. Вправа виконується на максимальній швидкості. Після виконання повільно повернутися на вихідну позицію. Повторити 5-6 раз, потім гравці А і Б міняються місцями, а після 2-3 серій міняються флангами.

Вправа 3. Виконується групами по 3-4 чоловіка і воротар.

Інвентар. 15 прапорців (стійок), по одному м'ячу на кожного гравця.

Описання вправи. Перед штрафним майданчиком встановлюються прапорці (стійки). Відстань між прапорцями (стійками) 2-4 метра. Нападаючий веде м'яч "слаломом" через ряд з 5 прапорців (стійок) і б'є по воротах. Потім забирає м'яч і направляє до наступного ряду прапорців.

Основна задача. Вдосконалення:

- а) ведення м'яча в середньому темпі;
- б) швидкої обводки прапорців і удару по воротах;
- в) ударів по воротах з поворотом;
- г) добивання м'яча після удару по воротах.

Організаційно-методичні вказівки. Вправа сприяє розвитку швидкісної витривалості. Для цього необхідно, щоб гравець протягом визначеного часу виконував вправу з скороченим інтервалом відпочинку. Після удару гравець А іде на позицію гравця Б, а потім – на позицію гравця В (одна серія). Можна одночасно виконувати зі всіх позицій, мінятися по колу, кількість серій від 5 до 6.

Вправа 4. Приймають участь 3 гравця і воротар.

Інвентар. Один м'яч.

Описання вправи. Правий крайній нападаючий передає м'яч по діагоналі лівому крайньому. Останній біжить назустріч м'ячу, підхоплює його і виходить на лінію штрафного майданчика. В цей час центральний нападаючий зміщується на позицію лівого крайнього. Тут же він отримує передачу від лівого крайнього, після швидкого підхоплення м'яча веде його до лінії воріт і дає передачу на межу штрафного майданчика, куди направляється лівий крайній і правий крайній нападаючі. Один з них, випередивши другого, віддає м'яч і направляє його в ворота.

Основна задача. Вдосконалення:

- а) довгих передач по діагоналі;
- б) швидкої зміни місць;
- в) скритих передач на хід партнеру;
- г) флангових передач на хід;
- д) ударів по воротах з ходу в боротьбі з противником.

Організаційно-методичні вказівки. Після виконання удару по воротах всі гравці міняються місцями. кількість повторень від 5 до 6 в серії, кількість серій – 3.

Вправа 5. Приймають участь три футболіста і воротар.

Інвентар. Один м'яч, п'ять бар'єрів висотою 70 см.

Описання вправи. З границі штрафного майданчика перший крайній нападаючий веде м'яч в поле на відстань 15 м і лівою ногою з поворотом дає пас в центр центральному нападаючому на хід, який виходить на прийом передачі. Центральний нападаючий, попередньо перестрибнувши через п'ять бар'єрів висотою 70 см і стоячих на відстані 120 см один від одного, швидко підхоплює м'яч або в один дотик відпасовує на хід вибігаючому на прийом

передачі лівому крайньому нападаючому. Останній швидко оволодіває м'ячем і б'є по воротах.

Основна задача. Вдосконалення:

- а) флангових подач в центр;
- б) виходу на прийом передачі;
- в) передач на хід партнеру;
- г) націлених ударів по воротах;
- д) добивання м'яча після удару по воротах.

Організаційно-методичні вказівки. Вправу можна виконувати групами по 3-4 футболіста на кожній позиції. Можна додатково розставити стійки для футболістів, які ведуть м'яч і роблять ривок по діагоналі. Після виконання завдання гравці міняються місцями.

Вправа 6. Беруть участь 2-8 футболістів і воротар.

Інвентар. 2-8 м'ячів

Описання вправи. М'ячі лежать біля лівого кута штрафного майданчика. Лівий крайній нападаючий веде м'яч вздовж лінії штрафного майданчика. Від лінії воріт дає передачу на іншу сторону штрафного майданчика, де м'яч з льоту направляє в ворота правий крайній нападаючий.

Основна задача. Вдосконалення:

- а) ведення м'яча;
- б) передача з краю в центр внутрішньою стороною підйому на хід партнеру;
- в) ударів по воротах з льоту.

Організаційно-методичні вказівки. Якщо у вправі бере участь багато футболістів, то передачі з краю в центр виконують декілька футболістів. Гравець, який пробив по воротах, доганяє свій м'яч, веде його до кута штрафного майданчика і повільно біжить на вихідну позицію.

Вправа виконується 5-6 разів в серії. Кількість серій 3-4. Після кожної серії партнерам необхідно помінятися місцями.

Вправа 7. Робота в парах.

Інвентар. Два м'яча на двох.

Описання вправи. Гравці А і Б розміщуються з м'ячами біля правого і лівого кута штрафного майданчика. По команді вони одночасно роблять передачу м'яча на хід і на швидкості направляються до м'яча, отримавши його, роблять передачу один одному на хід. Так дійшовши до площини штрафного майданчика роблять удар по воротах. Потім підхопивши м'яч рухаються в сторону протилежних воріт, виконуючи попередні дії.

- Основні задачі.
1. Вдосконалення довгих передач.
 2. Вдосконалення середніх і коротких передач.
 3. Вдосконалення техніки ударів по воротах.
 4. Покращення швидкісної витривалості.

Організаційно-методичні вказівки. Вправа виконується серійно-інтервальним методом. Якщо в одну сторону футболістами виконуються довгі передачі, то, повертаючись, вони передають м'яч на середні і короткі відстані і здійснюють удар по воротах. Після виконання вправи у ворота слід відійти назад для відпочинку. Кількість повторень – 5-6 разів.

Вправа 8. Приймає участь група футболістів і воротар.

Інвентар. М'яч на двох.

Описання вправи. Гравець А з м'ячами стоїть на боковій лінії площини воріт. Він високо підкидує м'яч (як знизу, так і із-за голови) до протилежної сторони площини воріт. Гравець Б, який знаходиться біля штрафного майданчика, вибігає назустріч м'ячу, який високо летить і в стрибку головою б'є по воротах.

Основна задача. Вдосконалення:

- а) ударів головою в стрибку;
- б) вкидання м'яча з-за голови;
- в) швидкісної витривалості.

Організаційно-методичні вказівки. Кількість повторень в серії 5-7 разів. Кількість серій – 3-4. після закінчення кожної серії партнерам необхідно помінятися місцями. Можливі інші варіанти виконання цієї вправи: м'яч пасується з руки ногою, м'яч подається ногою з землі.

Вправа 9. Вдосконалення швидкісно-силових якостей.

Інвентар. М'яч, стійки (прапорці).

Описання вправи. На відстані 15 м встановлюються дві стійки, біля яких стоять гравці. Один із них посилає м'яч партнеру і оббігає свою стійку. Другий гравець біжить назустріч м'ячу, повертає його партнеру, оббігає свій прапорець і т.д. Таким чином, після кожної передачі гравець оббігає прапорець, біжить вперед назустріч м'ячу і відправляє його партнеру.

Організаційно-методичні вказівки. Вправа виконується на граничній швидкості 7-8 разів (одна серія), після кожної серії робиться пауза для відпочинку. Кількість серій – 3-4. Вправу можна виконувати з обробкою м'яча і в один дотик.

Вправа 10. Вдосконалення швидкісно-силових якостей.

Інвентар. М'яч, стійки

Описання вправи. Вправа виконується як попередні. У кожного гравця по м'ячу. Зробивши передачу партнеру, гравці оббігають свої прапорці і здійснюють ривок за м'ячем, який вони повинні догнати біля протилежного прапорця. Потім вони обходять з м'ячем стійку (прапорець) і знову роблять передачу.

Організаційно-методичні вказівки. Ривок на граничній швидкості. Передача низом. Кількість повторень – 5-6 разів в одній серії. Кількість серій – 3-4, після кожної серії партнер відпочиває.

Вправа 11. Приймають участь 4-8 футболістів.

Інвентар. Один м'яч.

Описання вправи. Гравці роблять вправу, розділившись на дві групи і розміщуючись один навпроти другого на відстані 30-40 м по діагоналі. Перший гравець групи А після короткого ведення посилає м'яч напіввисокою передачею з центру на край першому гравцю групи Б, який, прийнявши м'яч, веде його декілька кроків, а потім передає напіввисоким пасом другому гравцю групи А. Вправа виконується на бігу. Не затримуючись після кожної передачі м'яча, гравці швидко перебігають в протилежну групу.

Основні задачі. 1. Точна напіввисока передача.

2. Швидкий без зупинки підхват м'яча.
3. Пас з наступним ривком
4. Розвиток швидкісної витривалості.

Організаційно-методичні вказівки. Розставити гравців потрібно так, щоб вони могли передавати м'яч по діагоналі ігрового поля. Інтенсивність варіювати шляхом зменшення або збільшення кількості гравців. Тривалість роботи – 2-2,5 хв. (одна серія). Кількість серій – 3-4.

Вправа 12. Приймають участь 6-10 польових гравців.

Інвентар. По одному м'ячу на кожного гравця групи А, 5 стійок.

Описання вправи. Позиції гравців відмічаються прапорцями низом по діагоналі. Відстань між гравцями 30 м. Гравець А посилає м'яч низом по діагоналі гравцю Б. Гравець Б веде м'яч, сильно відіграє його по діагоналі низом партнеру В, отримує від нього зворотний пас, знову веде м'яч, потім посилає його гравцю Е. Гравець Е на ходу повертає м'яч гравцю Б, який

аналогічним чином грає з партнерами Г і Д. В цей час всі гравці міняються місцями проти ходу гри. Гравець Б, закінчивши вправу, високим пасом направляє м'яч на позицію А, а сам направляється на місце гравця Е.

Основні задачі. 1. Навчання гри в стінку.

2. Вдосконалення швидкісної витривалості.

Організаційно-методичні вказівки. Якщо акцент робиться на вдосконалення швидкісної витривалості, тренер повинен звертати увагу на інтенсивність виконання вправи.

ВИСНОВКИ

1. У базовому періоді підготовки футболістів-початківців фізичні якості та техніко-тактична майстерність, як складова розвитку перших, за відсутності достатніх обсягів фізичної активності відзначається суттєвим зменшенням результатів у тестах, зокрема при виконанні бігу з максимальною швидкістю на дистанції 30-100 м, стрибка у довжину та висоту з місця, човникового бігу 3×10 м.

2. Футболісти-початківці відзначаються демонстрацією позитивною і статистично достовірною залежністю між рівнем швидкісно-силової підготовленості, з одного боку, та стійкістю й ефективністю техніко-тактичних дій в іграх, з іншого боку. Підтримання на досягнутому рівні або підвищення швидкісно-силової підготовленості сприяє демонстрації кращих результатів у активності та ефективності їх ігрової діяльності.

3. Методика тренування футболістів-початківців із груп підвищення спортивної майстерності спрямована на поліпшення їхньої фізичної підготовленості. Відмінними від наявних методик особливостями пропонованої методики є: збільшення у підготовчому періоді макроциклу з 25 % до 45 % обсягу вправ швидкісно-силової спрямованості, виконання яких відбувається, переважно, повторно-серійним методом; використання тренувальних рухливих ігор, а між ними застосування, щонайменше 80 % вправ, спрямованих на розвиток вибухової сили; виконуються вони повторним та інтервальним методами, з максимальною та біляграничною інтенсивністю, передбачають інтервали відпочинку не до повного відновлення.

4. Оптимальним співвідношенням навантаження і відпочинку є такий, що орієнтований на урахування особливостей кожного етапу підготовчого періоду: втягуючий етап – 45 % фізичних вправ спеціальної підготовки, решта – вправи загальної підготовки; загально-підготовчий етап – 60 %

вправ спеціальної та 40 % – загальної підготовки, спеціально-підготовчий етап – 30 % фізичних вправ із спрямованістю, що подана останньою.

Реалізація запропонованої розробки сприяє поліпшенню стану розвитку рухових якостей футболістів-початківців, а відтак створює передумови для кращої техніко-тактичної підготовленості, які визначального компоненту спортивної форми футболіста.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А., Магльований А. В. Санологія (медичні аспекти валеології) : підручник. Львів : Кварт, 2011. 303 с.
2. Бергтраум Д. І. Фізіологічні особливості впливу фізичних навантажень на спортсменів різного віку та статі: лекція. Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського. 2020. – URI: <http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/27235/1/>
3. Бондарчук А. П. Періодизація спортивного тренування. Київ : Аграрна наука, 2000. 568 с.
4. Волков В. Л. Розвиток фізичних здібностей студентів у системі фізичної підготовки : монографія. Київ : Освіта України, 2011. 420 с.
5. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Основи наукових досліджень: навч.-метод. посібник [Електронне видання]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський нац. ун-т імені Івана Огієнка, 2021. 189 с.
6. Грибан Г. П. Вплив фізичних вправ на розумову та інтелектуальну діяльність студентів : навч. посібник. Житомир : Вид-во «Рута», 2008. 122 с.
7. Грибан Г. П. Методична система фізичного виховання студентів : навч. посібник. Житомир : Вид-во «Рута», 2014. 306 с.
8. Дегтяренко Т. В., Долгієр Є. В. Медико-педагогічний контроль у фізичному вихованні та спорті : підручн. Одеса: Атлант ВОИ СОИУ. 2018. 282 с.
9. Довгань Н. Ю. Теоретичні і методичні основи виховання фізичної культури студентів вищих навчальних закладів у процесі позааудиторної спортивно-масової роботи: дис... д-ра пед. наук: 13.00.07 ; 13.00.02 НАПН України Ін-т проблем виховання. Київ, 2018. 576 с.

10. Дулібський А. В. Моделювання тактичних дій у процесі підготовки юнацьких команд з футболу. Київ: Науково-методичний (технічний) комітет Федерації футболу України, 2001. 130 с.
11. Дутчак М., Трачук С. Методологічні засади організації фізичного виховання в навчальних закладах України. *Фізична активність, здоров'я і спорт*. 2012. № 2 (8). С. 11-16.
12. Єдинак Г., Галаманжук Л., Мисів В., Зубаль М., Ключ О. Соматотипи та фізичний стан дітей і молоді: монографія. Кам'янець-Подільський : ТОВ "Друкарня Рута", 2021. 408 с.
13. Єдинак Г. А., Плахтій П. Д., Яценюк Ю. П. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): метод. посібник. Кам'янець-Подільський : Абетка, 2000. 305 с.
14. Єдинак Г., Шиян Б., Петришин Ю. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник; 3-є вид. стереотип. [Електронне видання]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський нац. ун-т імені Івана Огієнка, 2021. 280 с.
15. Жамардій В. О. Теоретико-методичні засади застосування фітнес-технологій на заняттях з фізичного виховання студентів закладів вищої освіти. : дис... д-ра пед. наук: 13.00.02 Нац. ун-т «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Чернігів, 2021. 630 с.
16. Закон України «Про вищу освіту». № 37-38, ст.2004. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014. – URI: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> – (дата звернення: 15.07.2023)
17. Засоби та методи розвитку фізичних якостей : метод. рекомендації. Львів, 2019. 20 с.
18. Земцова І. І. Спортивна фізіологія : підручник. Київ: Олімп. л-ра, 2008. 208 с.
19. Іващенко О. В. Теоретико-методичні основи моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей : автореф. дис... д-ра пед.

наук : 13.00.02 Чернігівський нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. Чернігів, 2017. 40 с.

20. Іщенко В. Багаторічна динаміка фізичної підготовленості футболістів команди вищої ліги чемпіонату України ЦСКА (Київ). *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2004. № 1. С. 69-71.

21. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності : монографія. Київ : Міленіум, 2004. 265 с.

22. Костюкевич В. М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації : навч. посібник. Київ : Освіта України, 2009. 279 с.

23. Костюкевич В. М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту : автореф. дис... докт. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.01 Нац. ун-т фізичного виховання і спорту України. Київ, 2012. 41 с.

24. Коханець П. П. Взаємозв'язки показників фізичного розвитку, функціональної підготовленості і психофізіологічних характеристик студентів-футзалістів 1 і 2 курсів. *Педагогика, психологія и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. 2010. № 1. С. 74-78.

25. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей. Львів : Штабар, 1997. 272 с.

26. Лісенчук Г. А. Теоретико-методичні основи керування підготовкою футболістів : автореф. дис... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 Нац. ун-т фізичного виховання і спорту України. Київ, 2004. 34 с.

27. Лоза Т., Затилкін Т. Теорія і методика фізичного виховання : навч. посібник. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2004. 176 с.

28. Лукавенко А. В., Єдинак Г. А. Диференційований підхід до покращення психофізичного стану першокурсників вищих навчальних

закладів як проблема галузі фізичного виховання. *Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фіз. вих. і спорту*. 2012. № 2. С. 66-70.

29. Маліков М. В., Богдановська Н. В., Сватъєв А. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2006. 246 с.

30. Малімон О. О. Диференційований підхід у процесі фізичного виховання студентів : монографія. Луцьк : Волинський нац. ун-т імені Лесі Українки, 2009. 160 с.

31. Малхазов О. Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю : монографія. Київ : Євролінія, 2002. 320 с.

32. Марчик В. І., Мінжоріна І. Л. Функціональні проби та індекси в дослідженні фізичного стану людини : метод. рекомендації. Кривий Ріг : КДПУ, 2016. 64 с.

33. Мішин С. В. Професійне самовдосконалення майбутніх магістрів фізичного виховання у процесі фахової підготовки : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.04 Кіровоградський держ. пед. ун-т імені Володимира Винниченка. Кіровоград, 2016. 20 с.

34. Мосейчук Ю. Ю. Корекція емоційно-поведінкових порушень у студентів засобами фізичного виховання : автореф. дис... канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02 Львівський держ. ун-т фізичної культури. Львів, 2009. 20 с.

35. Мудрік В. І., Леонов О. З., Мудрік І. В. Організаційно-методичні основи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2010. 192 с.

36. Наказ «Про затвердження Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту у вищих навчальних закладах». МОН України, 11.01.2006. N 4. – URI: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0249-06#Text> – (дата звернення: 15.07.2023)

37. Омері І. Д. Медико-біологічні основи фізичного виховання: Гігієна фізичного виховання : навч.-метод. матеріали. 2021. – URI: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/37569> – (дата звернення: 21.03.2023)
38. Організація та методика спортивно-масової роботи : навч. посібник / уклад. Цибульська В. В., Безверхня Г. В. Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. 220 с.
39. Пилипей Л. П. Теоретико-методичні основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів : дис... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ, 2011. 513 с.
40. Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. Київ : Олімп. л-ра, 2017. 656 с.
41. Побудова тренувальних занять з футболу / В. В. Соломонко, О. В. Соломонко. Київ : Технічний комітет Федерації футболу України, 2005. 40 с.
42. Подлесний О. Мотивація й самоконтроль як складова професійно-прикладної фізичної підготовки студентів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2010. № 2. С. 197-199.
43. Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2004 N 1641 «Про затвердження заходів з реалізації Національної доктрини розвитку фізичної культури і спорту у 2005 році». – URI: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1641-2004-%D0%BF#Text> – (дата звернення: 15.07.2023)
44. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року», 4 листопада 2020 р. № 1089. – URI: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text>
45. Сергієнко В. М. Система контролю рухових здібностей студентської молоді: теорія і методологія фізичного виховання : монографія.

Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. 392 с.

46. Сергиенко Л. П. Дифференциальная теория физического воспитания и спорта. Индивидуальные и групповые различия моторики человека : монографія. Київ : Кондор-Издательство, 2016. 648 с.

47. Серман Л. В. Система фізичного виховання студентів у ВНЗ. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні пробл. фіз. культури (фізична культура і спорт)*. 2017. Вип. 5. С. 300-304.

48. Соломонко В. В., Лісенчук Г. А., Соломонко О. В. Футбол. Київ : Олімп. л-ра, 2005. 196 с.

50. Спеціальна фізична підготовка : навч. посібник / [В. Бондаренко, С. Решко, В. Дідковський та ін.] ; за заг. ред. В. Чернея, Р. Сербина. Київ : Нац. акад. внутр. справ, ФОП Кандиба Т. П., 2021. 341 с.

51. Спортивні ігри : навчальний посібник для студентів факультетів фізичної культури педагогічних вищих навчальних закладів : у 2 томах / [Ж. Л. Козіна, Ю. М. Поярков, О. В. Церковна, В. О. Воробйова]; під ред. Ж. Л. Козіної. Том 1. : Загальні основи теорії і методики спортивних ігор. Харків : Точка, 2010. 200 с.

52. Стасюк І. І., Петров О. П. Дослідження динаміки швидкісно-силових якостей в річному циклі підготовки студентської команди з футболу. *Вісник Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка*. 2012. Вип. 5. С. 260-265.

53. Стасюк І. І. Побудова тренувального процесу висококваліфікованих гравців у міні-футболі в річному циклі підготовки : дис...канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.01 Вінницький держ. пед. ун-т імені Михайла Коцюбинського. Вінниця, 2013. 231 с.

54. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті : монографія / В. М. Костюкевич, Є. П. Врублевський, Т. В. Вознюк. Вінниця : Планер, 2017. 217 с.

55. Томенко О. А. Теоретико-методичні основи неспеціальної фізкультурної освіти учнівської молоді : автореф. дис... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ, 2012. 40 с.
56. Фалес Й. Г., Левчук В. Є. Тестування у футболі та міні-футболі : метод. посіб. Львів : НФВ «Українські технології», 2005. 112 с.
57. Черненко С. О. Теорія й методика фізичного виховання : навчальний посібник : у 2 частинах. Краматорськ : ДДМА, 2021. Ч. 1. 215 с.
58. Чернобай І. М., Кузь Т. В. Швидкість виконання технічних прийомів з м'ячем гравцями у міні-футбол команд майстрів та студентських команд. *Педагогика, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 1. С. 134-138.
59. Шамардін В. М. Технологія управління системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації : автореф. дис... д-ра наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.01 Львівський держ. ун-т фізичної культур. Львів, 2013. 35 с.
60. Шкрєбтій Ю. М. Управління тренувальним і змагальним навантаженням спортсменів високого класу : монографія. Київ : Олімп. л-ра, 2005. 257 с.
61. Якимишин І. Структура змагальної діяльності польових гравців у міні-футболі / І. Якимишин. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2008. № 2. С. 23-25.
62. Agras H, Ferragut C and Abraldes JA. Match analysis in futsal: a systematic review. *International J of Performance Analysis in Sport*. 2016;16(2):652–686; doi: 10.1080/ 24748668.2016.11868915.
63. Almeida CH, Volossovitch A, Duarte R. Influence of scoring mode and age group on passing actions during small-sided and conditioned soccer games. *Hum Mov*. 2017;18(5)special/issue:125–134; doi:<https://doi.org/10.5114/hm.2017.73621>.

64. Aquino R, Puggina EF, Alves IS, Garganta J. Skill-related performance in soccer: a systematic review. *Hum Mov.* 2017;18(5)special/issue:3–24; doi:10.1515/humo-2017-0042.
65. Barbero-Alvarez JC, D'Ottavio S, Vera JG, Castagna C. Aerobic fitness in futsal players of different competitive level. *J Strength Cond Res.* 2009;23:2163–2166.
66. Bueno MJdO, Caetano FG, Yonezawa MK, Grella AS, Cunha SA, Moura FA. How do futsal players of different categories play during official matches? A tactical approach to players' organization on the court from positional data. *PLoS ONE.* 2018;13(6):1–13; doi.org/10.1371/journal.pone.0199619.
67. Casamichana D, Castellano J, Calleja-Gonzalez J, San Román J, Castagna C. Relationship between indicators of training load in soccer players. *J Strength Cond Res.* 2013;27:369–374.
68. Corrêa UC, Davids K, Silva SL, Denardi RA, & Tani G. The influence of a goalkeeper as an outfield player on defensive subsystems in futsal. *Advances in Physical Education.* 2014;4(2):84–92.
69. Helgerud J, Engen LC, Wisløff U, Hoff J. Aerobic endurance training improves soccer performance. *Med Sci Sports Exerc.* 2001;33(11):1925–1931.
70. Iedynak G., Galamandjuk L., Koryahin V., Blavt O., Mazur V., Mysiv V., Prozar M., Guska M., Nosko Yu., Kubay G., Gurtova T. (2019). Locomotor activities of the professional futsal players during competitions. *J of Physical Education and Sport*, Vol 19 (Suppl. issue 3), 813-818, doi:10.7752/jpes.2019.s3116
71. Iedynak G., Galamandjuk L., Kyselytsia O., Nakonechnyi I., Hakman A., Chopik O. Special aspects of changes in physical readiness indicators of young men with different somatotypes between 15 and 17 years of age. *J of Physical Education and Sport.* 2017;17(4):2690–2696; doi:10.7752/jpes.2017.04311

72. Kagawa M, Kobata T, Ishida R, and Nakamura K. Physical and nutritional status of professional Japanese futsal players. *Austin J of Nutrition and Food Sciences*. 2014;2(6):1032.
73. Makaje N, Ruangthai R, Arkarapanthu A, Yoopat P. Physiological demands and activity profiles during futsal match play according to competitive level. *J Sports Med Phys Fitness*. 2012;52:366–374.
74. Marzec A., Iedynak G., Koryahin V., Galamandjuk L., Blavt O., Yurchyshyn Y., Prozar M., Guska M., Chudyk A., Voloshyn V. (2019). Analysis of the energy expenditures by Ukrainian professional futsal players during the preparation and participation in competitions. *J of Physical Education and Sport*, Vol 19 (issue 2), 1139-1144, 10.7752/jpes.2019.02165
75. Moore R, Bullough S, Goldsmith S, Edmondson L. Systematic Review of Futsal Literature. *American JI of Sports Science and Medicine*. 2014;2(3):108-116; doi:10.12691/ajssm-2-3-8 A.
76. Moura FA, Marche AL, Caetano FG, da Silva Torres R, Martins LEB, Cunha SA. Analysis of high-intensity efforts in Brazilian professional soccer players. *Hum Mov*. 2017;18(5)special/issue:55–62; doi:10.1515/humo-2017-0043.
77. Musculus L, and Lobinger BH. Psychological Characteristics in Talented Soccer Players – Recommendations on How to Improve Coaches' Assessment. *Front Psychol*. 2018;9:41; doi: 10.3389/fpsyg.2018.00041.
78. Rabasa C, Dickson SL. Impact of stress on metabolism and energy balance. *Current Opinion in Behavioral Sciences*. 2016;9:71–77; doi:10.1016/j.cobeha.2016.01.011.
79. Santos-Silva PR, Greve JMD. Running economy in elite soccer and futsal players: differences among positions on the field. *Medical Express*. 2017;4(6):<http://dx.doi.org/10.5935/medicalexpress.2017.06.02>.
80. Thomas JR, Nelson JK, & Silverman SJ. *Research methods in physical activity*. 6th ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2011.

81. Wilmore, J. H., Costill, D. L., Kenney, L. W. (2022). *Physiology of sports and exercise*. 5th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.

82. Wolański P, Muracki J, Goliński D, Nosal J, Bakońska-Pacoń E, Murawska-Ciałowicz E. The intensity and energy expenditure of exertions, restitution speed, and rate of perceived exertion after tournament matches in Polish futsal players. *Hum Mov*. 2017;18(1):58–66; doi: 10.1515/humo-2017-0008.

Кваліфікаційна робота містить результат власних досліджень використання ідей, результат і тестів наукових досліджень інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

(Підпис)