

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»
Факультет управління фізичною культурою та спортом
Кафедра управління фізичною культурою та спортом

Пояснювальна записка
до дипломного проекту (роботи)
_____магістр_____
(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: Розвиток швидкісних якостей футболістів аматорської команди засобами легкої атлетики

Виконав: студент 2-го курсу магістратури,
групи УФКС-112м
напряму підготовки (спеціальності)
017 «Фізична культура і спорт»
(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)
Освітня програма (спеціалізація)
«Фізичне виховання»
_____Хижняк О. С._____
(прізвище та ініціали)
Керівник Шамардін В.М.
(прізвище та ініціали)
Рецензент _____
(прізвище та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Кафедра _____ управління фізичною культурою та спортом _____
Ступінь вищої освіти _____ магістр _____
Спеціальність _____ 017 Фізична культура і спорт _____
(шифр і назва)
Освітня програма (спеціалізація) _____ Фізичне виховання _____
(назва освітньої програми (спеціалізації))

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. завідувача кафедри
управління фізичною
культурою та спортом
Василь МАЗІН

“ _____ ” _____ 20__ року

З А В Д А Н Н Я
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Хижняк Олексій Сергійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Розвиток швидкісних якостей футболістів
аматорської команди засобами легкої атлетики
керівник проекту (роботи) Шамардін Валерій Миколайович, доктор наук з
фізичного виховання і спорту, професор

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від № 429 від 09 листопада
2023 р.

2. Строк подання студентом проекту (роботи) 01.12.2023

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Об'єкт дослідження – тренувальний
процес футболістів аматорської команди. Предмет дослідження – методика
розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі
легкоатлетичних вправ. Мета дослідження – розроблення ефективної
методики розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на
основі легкоатлетичних вправ.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно
розробити): 1. Проаналізувати наукові джерела з проблематики розвитку
швидкісних якостей футболістів-аматорів. 2. Розробити методику розвитку
швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі
легкоатлетичних вправ. 3. Перевірити ефективність розробленої методики
експериментом.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):
робота містить 2 таблиці, 3 рисунки.

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Перший	Шамардін В.М., професор кафедри УФКС	30.10.2022	12.11.2022
Другий	Шамардін В.М., професор кафедри УФКС	12.11.2022	06.06.2023
Третій	Шамардін В.М., професор кафедри УФКС	06.06.2023	01.12.2023

7. Дата видачі завдання 30.10.2021

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Огляд літератури з проблематики формування швидкісних якостей футболістів	12.11.2022	
2	Організація і проведення дослідження	30.04.2023	
3	Опрацювання і узагальнення емпіричного матеріалу з використанням методів математичної статистики	16.05.2023	
4	Робота над текстом 1-го та 2-го розділів, формулювання висновків	06.06.2023	
5	Робота над текстом 3-го розділу, формулювання висновків	01.12.2023	
	Робота над докладом, створення презентації	10.12.2023	

Студент

_____ **Хижняк О.С.**
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)

_____ **Шамардін В.М.**
(підпис) (прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 40 сторінок, 2 таблиці, 3 рисунки, список літературі з 37 найменувань.

Об'єкт дослідження – тренувальний процес футболістів аматорської команди.

Предмет дослідження – методика розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі легкоатлетичних вправ.

Мета дослідження – розроблення ефективної методики розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі легкоатлетичних вправ.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукові джерела з проблематики розвитку швидкісних якостей футболістів-аматорів.
2. Розробити методику розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі легкоатлетичних вправ.
3. Перевірити ефективність розробленої методики експериментом.

Методи дослідження:

1. Аналіз наукових джерел.
2. Тестування швидкісних якостей.
3. Педагогічний експеримент.
4. Методи математичної статистики.

Наукова новизна і практичне значення отриманих результатів: розроблено методику розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі легкоатлетичних вправ; експериментально підтверджено ефективність цієї методики. Результати дослідження можуть бути корисними для тренерів з футболу, а також науковців, які займаються підвищенням якості тренувального процесу футболістів-аматорів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: МЕТОДИКА, ШВИДКІСНІ ЯКОСТІ, ФУТБОЛ,
АМАТОРИ, ЛЕГКА АТЛЕТИКА, ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС.

ЗМІСТ

Зміст.....	6
Вступ.....	7
Розділ 1. Огляд наукових джерел з проблематики розвитку швидкості у футболістів аматорських команд.....	9
1.1. Характеристика тренувального процесу футболістів-аматорів.....	9
1.2. Легкоатлетичні вправи як перспективний засіб розвитку швидкості футболістів аматорської команди.....	14
Розділ 2. Методи і організація дослідження	22
2.1. Методи дослідження.....	22
2.2. Організація дослідження	24
Розділ 3. Перевірка ефективності методики розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі легкоатлетичних вправ	26
3.1. Зміст методики розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі легкоатлетичних вправ	26
3.2. Результати експериментального дослідження та їх обговорення...	29
Висновки	33
Список використаних джерел	36

ВСТУП

Основу спортивної підготовки кожного ігрового виду спорту становить формування фізичних здібностей спортсменів.

Гравці у футбол повинні мати чудову координацію рухів, відмінну реакцію, показувати високий рівень фізичних здібностей, володіти високою швидкістю бігу.

Необхідно враховувати, що характер проявів швидкісних здібностей у футболі специфічний і полягає не тільки у здатності виконувати біг з великою швидкістю (максимальною швидкістю бігу по дистанції), а й у швидкісному веденні м'яча, здатності до перемикань, зміни ритму. При цьому проблема оптимізації тренувального процесу, спрямованого на формування швидкісних здібностей футболістів, незважаючи на зовнішню простоту самої рухової дії, є досить складною. Адже багато тренерів аматорських футбольних команд при побудові тренувань на розвиток швидкості використовують виключно вправи з м'ячем, що у свою чергу не дозволяє їм повною мірою використати потенціал вправ з інших видів спорту, спрямованих на розвиток швидкісних здібностей своїх гравців.

Проведений попередній аналіз наукових публікацій, присвячених формуванню рухових якостей футболістів [5; 8; 11; 16; 22; 35; 37], показав, що представлені в них розрізнені ідеї не дають змогу упорядкувати і науково обґрунтувати використання засобів легкої атлетики у тренуванні футболістів аматорської команди.

Означене стало підставою для формулювання теми дослідження «Розвиток швидкісних якостей футболістів аматорської команди засобами легкої атлетики».

Об'єкт дослідження – тренувальний процес футболістів аматорської команди.

Предмет дослідження – методика розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі легкоатлетичних вправ.

Мета дослідження – розроблення ефективної методики розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі легкоатлетичних вправ.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукові джерела з проблематики розвитку швидкісних якостей футболістів-аматорів.
2. Розробити методику розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі легкоатлетичних вправ.
3. Перевірити ефективність розробленої методики експериментом.

Методи дослідження:

1. Аналіз наукових джерел.
2. Тестування швидкісних якостей.
3. Педагогічний експеримент.
4. Методи математичної статистики.

Наукова новизна і практичне значення отриманих результатів: розроблено методику розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі легкоатлетичних вправ; експериментально підтверджено ефективність цієї методики. Результати дослідження можуть бути корисними для тренерів з футболу, а також науковців, які займаються підвищенням якості тренувального процесу футболістів-аматорів.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД НАУКОВИХ ДЖЕРЕЛ З ПРОБЛЕМАТИКИ РОЗВИТКУ ШВИДКОСТІ У ФУТБОЛІСТІВ АМАТОРСЬКИХ КОМАНД

1.1. Характеристика тренувального процесу футболістів-аматорів

Футбол водночас виступає як видовищна спортивна подія і складна групова діяльність, що пред'являє до спортсменів дуже серйозні координаційні, функціональні та особистісні вимоги.

Гра у футбол може бути як джерелом доходу – у такому разі спортсмени вважаються професіоналами, так і джерелом задоволення – у такому разі спортсмени вважаються аматорами. Тобто аматорами є ті футболісти, які бувають учасць у спортивних змаганнях заради задоволення, відпочинку та приємного проведення часу.

Основним і головним принципом аматорського статусу спортсмена як учасника спортивної діяльності є принцип безоплатності. Взагалі, аматорський спорт розглядається як масовий спорт або широкий спортивний рух, в якому змагання й спортивний результат має значне місце, але більшою мірою він розглядається як засіб рекреації або фізкультурного виховання [21].

Результати наукових досліджень свідчать про те, що футболістам – аматорам подобається взаємодіяти один з одним, і вони одержують задоволення від спільної діяльності, яка об'єднує їх, формуючі тісні міжособистісні контакти. При цьому встановлено, що в професійних командах, де гра футболістів оплачується, показники особистої ефективності для них важливіші, ніж групова згуртованість та задоволення від спільної діяльності [4; 12].

Утім, тренування в аматорських і професійних футбольних командах можуть суттєво відрізнятися за кількома аспектами.

Так, гравці в професійних командах зазвичай мають вищий рівень спеціалізованої підготовки. Тренери та фахівці з фізичної підготовки можуть бути спеціалізованими професіоналами. У той же час, в аматорських командах гравці можуть тренуватися в своє вільне від футболу час, і тренерський штаб може бути менш професійною групою [35].

Гравці в професійних командах можуть проводити тренування кожен день, іноді навіть двічі на день. Тривалість тренувань та їхня інтенсивність можуть бути високими. Тоді, як гравці в аматорських командах, зазвичай, не можуть віддати стільки часу на тренування, оскільки багато з них мають інші обов'язки (робота, навчання тощо). Тому тренування може відбуватися менше часто та тривати коротший час. У порівнянні з професіональними командами, аматорські гравці можуть мати менше можливостей для регулярного участі у змаганнях. Це може впливати на розвиток ігрових навичок та стратегічного мислення [4].

Професійні гравці піддаються високопрофесійній медичній та фізичній підготовці для збереження оптимального стану здоров'я та високої фізичної форми. У ряді випадків гравці аматорських команд можуть мати менше доступу до фахівців у галузі фізичної терапії та медичного супроводу. Аматорські команди можуть не мати доступу до висококваліфікованих тренерів, фізіотерапевтів та інших спеціалізованих фахівців, які б допомагали в розвитку та униканні травм [4].

Вченими також відмічається, що тактична підготовка в професійних командах може бути більш деталізованою, і тренери можуть витрачати багато часу на розгляд системи гри, тактичних схем та стратегій. В аматорських командах може бути менше часу на тактичну підготовку, і гравці можуть бути менш знайомі з високорівневими тактичними аспектами гри [4].

Також відмічається, що фінансові обмеження в аматорській команді можуть впливати на доступність обладнання, інфраструктури для тренувань та медичного обслуговування. Відсутність необхідного обладнання може ускладнити ефективне тренування [28].

На основі тривалих спостережень встановлено, що футболісти-аматори часто мають інші зобов'язання, такі як робота чи навчання. Це обмежує їхню можливість приділяти багато часу тренуванням, що може вплинути на їхній розвиток та фізичну підготовку [17].

Вченими відмічається також, що у великих аматорських командах тренери можуть мати обмежений час для індивідуальної роботи з кожним гравцем через велику кількість учасників [17].

У деяких випадках, аматорським командам може бракувати систематичного підходу до тренувань та розвитку гравців, що може впливати на їхній загальний прогрес [17].

Отже, означені вище особливості аматорських команд визначаються різницею у рівнях зобов'язань, доступу до ресурсів і спеціалізованої підготовки між аматорами та професіоналами.

Відзначимо, що у наукових дослідженнях відмічається основна проблема у тренуванні футболістів-аматорів, яка, на думку дослідників, виникає через обмежений доступ до ресурсів та зобов'язань гравців поза футбольним полем [17; 37].

Для подолання цих викликів важливо створювати гнучкі тренувальні програми, акцентуючи на індивідуальному підході та використовуючи доступні ресурси ефективно.

Привертають увагу думки дослідників про те, що футболісти аматорських команд, постійно стикаються з низкою суб'єктивних і об'єктивних труднощів. Об'єктивні труднощі можна поділити на наступні:

- труднощі, пов'язані з фізичною підготовкою футболіста і його фізичним станом (велике фізичне навантаження; необхідність багаторазових прискорень і ривків з максимальною швидкістю; необхідність подолання больових відчуттів тощо);

- труднощі, пов'язані з виконанням різноманітних технічних прийомів (необхідність високої точності і координації рухів; необхідність швидкого

перемикання з одних рухових актів на інші, з одних форм рухів на інші) [11].

У цьому контексті суб'єктивні труднощі відрізняються від об'єктивних тим, що вони виражають особисті почуття та відношення спортсмена до конкретних аспектів свого виду спорту, умов тренування, спортивних змагань і т.д. Серед них можна відзначити: негативні емоційні стани перед стартом та під час гри; страх отримати травму; тривогу щодо конкуренції; неприємні витівки суперника; шум на стадіоні; віру в суєверії; роздратування внаслідок несправедливого суддівства та інші подібні аспекти [11].

Для подолання цих труднощів необхідні вольові зусилля, пов'язані:

- з подоланням стомлення, втоми в кінці тренування, а також у ході матчу;
- з подоланням болю в результаті отриманих травм;
- з концентрацією уваги під час гри;
- з дотриманням режиму, особливо при підготовці до великих за масштабом змагань [11].

У світі аматорського футболу передсезонна підготовка займає значний період часу, що сприяє поступовому наростанню та різноманіттю обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень. Ці тренування націлені на розвиток функціональних можливостей організму з метою підготовки футболіста до головних змагань. Однак футболісти, як правило, схильні до падіння рівня функціональної готовності наприкінці ігрового сезону. Це обставина ускладнює збереження високого рівня рухової активності протягом всього матчу та, в результаті, призводить до зменшення ефективності техніко-тактичних дій як в атакі, так і в обороні. Це, в свою чергу, ускладнює досягнення високих спортивних результатів під час змагань та контрольних ігор [21].

Зазначена ситуація свідчить про потребу у вирішенні конфлікту між необхідністю оновлення програми функціональної підготовки під час міжсезонного тренувального процесу, з урахуванням системи гри "осінь-весна", та недостатньою методологічною проробкою цих аспектів у спеціалізованій науково-методичній літературі.

Модульний принцип планування тренування є ефективним підходом до створення програми тренувань для футбольних команд. Цей метод дозволяє розбити загальний цикл тренувань на окремі частини або модулі, кожен з яких відповідає конкретній фізичній чи технічній аспекту гри. Такий підхід надає тренерам більше гнучкості та можливість пристосовувати тренування до конкретних потреб команди. Ось деякі основні принципи модульного планування тренувань для футбольних команд:

- планування розпочинається з визначення фаз розгортання сезону, таких як підготовча, змагальна, перерва і відновлення. Кожна фаза може включати різні модулі, спрямовані на конкретні аспекти тренувань;

- основні модулі включають фізичну підготовку, технічні навички, тактичні аспекти гри та психологічну підготовку. Кожен модуль може бути розглянутий окремо і включати в себе вправи та завдання, які відповідають конкретній групі навичок;

- модульний підхід дозволяє тренерам розглядати індивідуальні потреби гравців та включати в тренувальний процес завдання, спрямовані на їхні особливі сильні та слабкі сторони;

- перед початком сезону або фази тренувань тренери проводять аналіз потреб команди, визначаючи основні аспекти гри, які потребують удосконалення. На основі цього аналізу визначаються головні модулі;

- модульний підхід дозволяє тренерам змінювати план тренувань в залежності від поточних потреб команди, рівня фізичної підготовки гравців та інших факторів;

- важливо інтегрувати елементи гри в тренування для підготовки гравців до реальних ситуацій на полі. Модулі повинні включати в себе завдання та вправи, що відтворюють гру в умовах справжнього матчу;

- тренери мають використовувати системи моніторингу та оцінки, щоб слідкувати за прогресом гравців у кожному модулі та вносити корективи до плану тренувань за необхідності [12].

Модульний підхід допомагає створити більш гнучкі та ефективні тренувальні програми, спрямовані на всебічний розвиток гравців та підготовку їх до різних аспектів футбольної гри.

Сказане вище зумовило спрямування наших наукових зусиль на вивчення функціональної підготовки футболістів аматорської команди з урахуванням переважної системи побудови турнірів у аматорському спорті «осінь-весна».

Ключовою характеристикою при цьому визнано швидкісні якості.

1.2. Легкоатлетичні вправи як перспективний засіб розвитку швидкості футболістів аматорської команди

Гра в футбол вимагає від гравців витривалості та швидкості, включаючи короткі спринти, стрибки, швидке прискорення, уповільнення, швидку зміну напрямку і інші нестандартні рухи. Здатність виконувати дії на високому темпі суттєво впливає на хід та результат гри.

Дії, які вимагають максимальної швидкості, прискорення чи спритності, повинні бути регулярними і тривалими. З фізіологічної точки зору, футбол є грою з переважно динамічною роботою із змінною інтенсивністю, що пов'язано з нерівномірністю фізичного навантаження протягом всієї гри [12].

В дослідженнях Н. Ширяєва вказано, що футболісти, у середньому, подолують відстань від 9 до 12 кілометрів за один матч, причому лише невелика частина цього часу витрачається на максимальні фізичні зусилля. Кількість спринтів у футболі під час гри варіюється від 17 до 29 разів, залежно від темпу гри, тактики, опонента та положення на полі. Таким чином, лише 11% тривалості гри припадає на період максимальних зусиль. Однак ефективне використання рухового потенціалу виявляється вирішальним фактором для визначення результатів матчу – перемоги чи програшу [23].

Ефективність тренувального процесу та успішність футболістів у ситуаціях змагальної гри залежать від різноманітних чинників, включаючи загальнофізичну, тактичну, технічну та психологічну підготовку. Важливо враховувати, що високий рівень фізичних здібностей взагалі, а також швидкісних здібностей зокрема, може обмежувати якість тактичної та технічної підготовки футболістів [26].

Інші дослідження свідчать, що футболісти під час змагальної гри зазвичай здійснюють спринти, тривалість яких коливається від 2 до 4 секунд на відстані 20 метрів або менше. Середня дистанція для спринта у футбольному матчі становить 16,5 метра. Спринти в футболі часто спостерігаються в ситуаціях, пов'язаних із забиванням голу, як для потенційного бомбардира, так і для гравців, що надають підтримку [1].

Основу спортивної підготовки кожного ігрового виду спорту становить формування фізичних здібностей спортсменів.

Гравці у футбол повинні мати чудову координацію рухів, відмінну реакцію, показувати високий рівень фізичних здібностей, мати високу швидкість бігу.

Здатність виконувати рух швидко – одна з найважливіших якостей футболіста.

Співвідношення швидких та повільних волокон, здатність м'язів швидко переходити з напруженого стану в розслаблене, а також здатність до координації рухів при швидкісній роботі, все це характеризує прояви швидкісних здібностей у спорті.

Швидкісні можливості це можливість виконання заданих рухових процесів у мінімальний проміжок часу [27].

Швидкість - одна з форм прояву швидкісних здібностей людини, яка залежить від нервових процесів, що викликають скорочення, напругу та розслаблення м'язів; напрямних та координуючих дії спортсмена. Порівняно з іншими фізичними якостями швидкість розвивається значно складніше. Багато фахівців сходяться на думці, що швидкість рухів має велике значення

у сучасному футболі. Від швидкості розбігу та рухів ноги при ударі по м'ячу залежить сила удару, швидкість та дальність польоту м'яча [29].

Необхідно враховувати, що характер проявів швидкісних здібностей у футболі специфічний і полягає не тільки у здатності виконувати біг з великою швидкістю (максимальною швидкістю бігу по дистанції), а й у швидкісному веденні м'яча, здатності до перемикань, зміни ритму. При цьому проблема оптимізації тренувального процесу, спрямованого на формування швидкісних здібностей футболістів, незважаючи на зовнішню простоту самої рухової дії, є досить складною. Багато тренерів футбольних команд при побудові тренувань на розвиток швидкості використовують здебільшого вправи з м'ячем, що у свою чергу не дозволяє їм повністю розкрити швидкісні здібності своїх гравців [35].

Формування швидкісних здібностей, процес досить складний і залежить від багатьох факторів. Наприклад, в результаті багаторазових повторень рухів в тому самому максимальному ритмі створюється автоматизація рухів, заснована на утворенні певного стереотипу в корі головного мозку. Це перешкоджає розвитку швидкості у тому разі, коли рівень розвитку інших фізичних аспектів підвищується. При плануванні тренувального процесу слід враховувати, що розвиток рухової реакції, швидкість одиночного руху, а також частоти рухів не залежать один від одного [37].

Особливо гостро проблема формування швидкісних здібностей у футболі виникає в 18–20 років, оскільки цей віковий період не є сенситивним для формування швидкості. До цього віку фактично настає стабілізація результатів у показниках швидкості та максимальної частоти рухів. Виникає так званий швидкісний бар'єр.

Вирішення цієї проблеми нами бачиться у використанні у спортивній підготовці футболістів засобів та методів легкої атлетики. Можна припустити, що ефективність ігрової діяльності футболістів підвищиться за рахунок застосування в тренувальному процесі методики формування швидкісних здібностей, що передбачає досягнення вищих показників швидкості бігу.

Розвиток швидкості важливий для футболістів, оскільки це може визначати їхню здатність вигравати в один на один ситуаціях, подолати супротивників і взагалі впливати на ефективність їхньої гри.

На думку дослідників, перспективними напрямками розвитку швидкості футболістів виступають:

- розвиток правильної техніки бігу є фундаментальним елементом у підвищенні швидкості. Тренування на короткі та середні дистанції допомагає у вдосконаленні техніки старту, прискорення та утримання максимальної швидкості;

- виконання специфічних вправ, добір яких обумовлений особливостями футболу. Вправи, що включають зміну напрямку, реакційні вправи та швидкі зупинки, допомагають гравцям адаптуватися до реальних умов гри.

- розвиток силових характеристик та виносливості м'язів як ключової умови підтримки швидкісних навичок протягом всього матчу.

- підвищення експлозивної сили, яке дозволяє гравцям швидко прискорюватися та реагувати на зміни обстановки. Тренування з використанням силових вправ, таких як скакалки, стрибки та гирьові тренування, може сприяти розвитку цієї якості;

- збільшення частоти рухів, що допомагає гравцям ефективно рухатися на коротких дистанціях. Вправи, які покликані підвищити частоту кроку, можуть бути включені у тренувальні плани;

- підвищення гнучкості та рухливості в суглобах для оптимальної техніки;

- тренування в умовах психологічного тиску, включаючи ситуації з високим інтенсивним темпом, допомагає гравцям реагувати на стресові ситуації та подолати втому, що може виникнути в ході матчу.

- індивідуальні консультації з фахівцями, такими як тренери зі спеціалізацією в аспектах швидкості та рухомий справжній експертів, можуть допомогти гравцям покращити їхні техніки та отримати індивідуалізовані поради [34].

Враховуючи перелічені моменти та ретельно складаючи тренувальні плани, тренери можуть допомагати гравцям розвивати високий рівень швидкісних навичок, що є важливим в футболі.

У наукових дослідженнях проголошено, що для формування швидкісних здібностей футболістів доцільно використовувати методiku, яка полягає у цілеспрямованому використанні засобів та методів легкої атлетики. Основна увага приділялася вправам з варіюванням швидкості в заданих умовах, чергуванням рухів з різною інтенсивністю [12].

Відповідно, легкоатлетичні вправи можуть бути важливим і перспективним засобом для розвитку швидкості футболістів аматорської команди. Враховуючи особливості футболу, де швидкість та реакція гравця можуть бути критичними факторами, включення легкоатлетичних аспектів в тренувальний процес може значно покращити загальну фізичну підготовку.

Зокрема, легкоатлетичні вправи, такі як біг на короткі та середні відстані, спрямовані на розвиток максимальної швидкості гравця. Це може бути корисним для подолання простору на полі та конкурування за м'яч.

Вправи, спрямовані на розвиток частоти рухів, можуть допомагати футболістам аматорам прискорюватися швидше при рухах у різних напрямках, що важливо для боротьби з опонентами та захисту власних воріт.

Легкоатлетичні вправи, які включають стрибки, зміни напрямків та реакційні вправи, можуть поліпшувати реакцію, що є важливими у футболі для взаємодії з гравцями та уникнення травм.

Легкоатлетичні тренування також можуть сприяти підвищенню рівню рухових якостей гравців. Вони допомагають у зміцненні м'язів, покращенні стійкості та роботі серцево-судинної системи. Розумне включення легкоатлетичних вправ може допомагати у підтриманні фізичної форми та зменшенні ризику травм, оскільки покращує міцність м'язів, координацію та гнучкість.

Важливим моментом також є те, що включення легкоатлетичних елементів може допомогти зробити тренування більш цікавим та

різноманітним для гравців, що може впливати на їхню мотивацію та зацікавленість у тренуваннях.

Всі вправи мають виконуватися з високою інтенсивністю та психічною напруженістю, при цьому інтервали відпочинку мають бути такими, щоб можна було виконати чергову вправу зі швидкістю не менш високою, ніж попередня [17].

Відмітимо, що науковими дослідженням достовірно встановлено, що підвищення інтенсивності рухової підготовки футболістів за рахунок використання у більшому обсязі спринтерських вправ, що дозволяють вивести швидкісні показники в бігу на максимально можливі для кожного гравця значення, значно вплинуло на підвищення рівня їх швидкісних здібностей. Означене сприяє швидшому виконанню різних техніко-тактичних дій, що дало додатковий час для ефективного вирішення важливих рухових завдань у футболі [9].

Утім, у наукових дослідженнях проголошується, що підходи до тренування повинні бути індивідуалізованими, враховуючи фізичний рівень гравців та їхні особливості [9].

Однак, необхідно враховувати, що підвищення спринтерських показників футболістів загалом не гарантує підвищення ефективності їхньої ігрової діяльності та змагального результату. Ціль може бути досягнута тільки при пов'язаному впливі тренувальних засобів спрямованих на становлення технічних навичок і тактичних аспектів зі спеціальною біговою підготовкою футболістів, спрямованої на формування швидкісних здібностей. А також за дотримання оптимального співвідношення в одночасному та паралельному розвитку основних фізичних якостей – швидкості, сили, витривалості, координації рухів протягом усього тренувального процесу [10].

В основі методики розвитку швидкісних здібностей футболістів лежить повторність впливу на організм спортсменів вправ, що виконуються з близькограничною, граничною і швидкістю, що перевищує граничну швидкість [10; 20].

При цьому залежно від завдань тренування використовувалися звичайні, полегшені та утруднені умови.

На навчально-тренувальних заняттях доцільно використовувати комплекси вправ, вкладених як у цілеспрямоване формування швидкісних здібностей, і удосконалення техніки володіння м'ячем і тактики ведення гри. Особлива увага має приділятися перенесенню швидкості бігу у швидкість ведення м'яча та виконання технічних елементів зі швидкістю близькою до максимальної [12].

Для вдосконалення швидкості простої рухової реакції доцільними є вправи на швидкість реагування в умовах максимально наближених до змагальних, а також змінювався час між попередньою і виконавчими командами (варіативні ситуації) [16].

Також доцільним є використання спеціально підготовчих вправ, в яких моделювалися окремі форми та умови прояву швидкості складних реакцій у руховій діяльності футболістів [16].

Окрім сказаного, звернемо увагу на основні засоби виховання швидкісних здібностей, що застосовуються на тренувальних заняттях:

- власне швидкісні вправи, що виконуються з невеликою величиною зовнішніх обтяжень або за їх відсутності;
- спринтерські вправи;
- гра з вираженими моментами прискорення;
- вправи, що виконуються з різною інтенсивністю та в різних умовах основної вправи та вправ, подібних до основної за координаційною структурою та характером виконання (за силою, швидкістю, темпом);
- біг в ігровому режимі;
- біг із веденням м'яча [8].

З метою вирішення проблеми виникнення «швидкісного бар'єру» на тренувальних заняттях використовуються вправи, що виконуються у різних варіативних зовнішніх умовах. Означене створює полегшені зовнішні умови з допомогою додаткових сил, що дозволяє збільшити швидкість бігу.

Застосування варіювання вправ з обтяженням дозволяє тимчасово збільшувати швидкість рухової дії за рахунок так званого ефекту «прискорюючої післядії» [36].

Аналіз наукових джерел виявив, що для формування швидкості футболістів аматорської футбольної команди засобами легкої атлетики доцільним є використання таких методів спортивного тренування, як: метод строго регламентованої вправи, змагальний та ігровий методи.

При цьому, основна відмінність у реалізації змагального методу від ігрового полягає в тому, що метод змагання використовується у формі різних змагальних завдань, таких як товариські ігри, турніри, естафети тощо. У той час як ігровий метод передбачає виконання різноманітних вправ з максимально можливою швидкістю в умовах проведення ігор, при цьому задані вправи виконуватимуться емоційно, на великій швидкості, без зайвих напруг.

Утім, аналіз наукових джерел показав недостатню увагу дослідників проблематиці розвитку швидкісних якостей футболістів аматорських команд. Означене стало підставою для проведення емпіричного дослідження.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовувались наступні методи дослідження:

1. Аналіз наукових джерел.
2. Тестування швидкісних якостей.
3. Педагогічний експеримент.
4. Методи математичної статистики.

Аналіз науково-методичних джерел дозволив обґрунтувати актуальність вибраної теми, сформулювати гіпотезу і мету, вибрати адекватні методи дослідження.

В результаті аналізу науково-методичних джерел було визначено відмінності у тренуванні аматорських та професійних футбольних команд; виявлено основні проблеми підготовки в аматорському футболі; уточнено значення поняття «швидкість футболіста»; описано перспективні шляхи підвищення ефективності тренувального процесу аматорських футбольних команд в аспекті розвитку швидкості; обґрунтовано тезу про те, що найефективнішим засобом розвитку швидкості футболістів аматорської команди є легкоатлетичні вправи.

На підставі цього аналізу була розроблена програма, спрямована на розвиток швидкісних якостей футболістів аматорської команди засобами легкої атлетики.

Для перевірки ефективності методики було проведено експериментальне дослідження. У дослідженні брали участь 15 гравців аматорської футбольної команди.

Дослідження проводилося безпосередньо після осіннього туру матчів перед підготовкою до весняного туру.

Спочатку дослідження було проведено тестування з використанням тестів «Потрійний стрибок з місця», «Човниковий біг 7х50 м», «Біг 60 м з високого старту». Після впроваджені у тренувальному процесі команди розробленої нами 12-ти тижневої методики було проведено повторне тестування.

Опишимо докладніше використані у дослідженні тести.

Тест «Потрійний стрибок з місця».

Тест призначений для перевірки швидко-силових якостей спортсмена. Виконується на секторі для стрибків у довжину з приземленням у яму для стрибків. Виконання тесту передбачає наявність відмітки для відштовхування, яка знаходиться на відстані 7 м від краю стрибкової ями.

Спортсмен займає вихідне положення, вирівнявши носки по відмітці, після чого виконує відштовхування двома ногами, призімляючись на одну, потім на іншу ногу, закінчуючи приземленням на обидві ноги у стрибковій ямі.

Результат вимірюється у сантиметрах від останнього сліду, залишеного спортсменом у стрибковій ямі до місця першого відштовхування.

Тест «Човниковий біг 7х50 м».

Визначається час долання семи 50-ти метрових відрізків. Всю дистанцію футболіст має долати з максимальною швидкістю.

При проведенні тестування доріжка довжиною 50 м має бути обмежена двома паралельними лініями. Футболіст по команді «На старт» займає положення високого старту на біговій доріжці за стартовою лінією. По команді «Марш» він пробігає 50 м до іншої лінії. Загалом, він має подолати 7 таких відрізків.

Результатом тестування є час від старту до моменту фінішу. Результат реєструється ручним секундоміром.

Тест «Біг 60 м з високого старту».

Біг на 60 м покликаний встановити швидкість цілісної рухової дії – подолання дистанції. Проводиться тест із високого старту. Організація тесту відповідає правилам легкої атлетики: у забігу бере участь до 4 спортсменів, кожен з яких долає дистанцію по своїй доріжці. Тест проводився на стадіоні із синтетичним покриттям.

Вимірювання часу подолання дистанції проводилося вручну (секундоміром) з точністю результатів до 0,1 сек.

Обробка результатів досліджень здійснювалася статистичними методами на персональному комп'ютері засобами програмного пакету Statistica.

Серед методів математичної статистики, використаних для опрацювання отриманих результатів такі:

- визначення середнього арифметичного;
- визначення помилок середнього арифметичного;
- аналіз гістограм.
- порівняння результатів за критерієм Стюдента (Т-критерієм) для статистичної перевірки гіпотези про достовірність відмінностей у незалежних вибірках (при порівнянні даних достовірними вважалися відмінності при $p < 0,05$).

2.2. Організація дослідження

Емпіричне дослідження проводилось з вересня 2022 року до лютого 2023 року. У дослідженні брали участь 15 гравців аматорської футбольної команди. Всі спортсмени дали згоду на участь у дослідженні, мали гарне здоров'я та брали активну участь у тренуваннях аматорської футбольної команди.

Дослідження проводилося безпосередньо після осіннього туру матчів Чемпіонату області перед підготовкою до весняного туру.

Спочатку дослідження було проведено тестування швидкісних якостей футболістів з використанням тестів «Потрійний стрибок з місця», «Човниковий біг 7х50 м», «Біг 60 м з високого старту». Після впроваджені у тренувальному процесі команди розробленої нами 12-ти тижневої методики формування швидкісних якостей - проведено повторне тестування.

Усі тести проводились з 8:00 до 12:00. Перед днем проведення тестів у тренувальному плані був передбачений день відпочинку, щоб забезпечити спортсменам оптимальне відновлення.

Для встановлення ефективності методики було проведено порівняння результатів тестування, отриманих на початку дослідження з результатами, отриманими наприкінці дослідження.

Впровадження авторської методики розвитку швидкості у футболістів аматорської команди засобами легкої атлетики здійснювалася автором особисто.

Результати дослідження висвітлено у наступному розділі дипломної роботи.

РОЗДІЛ 3

ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ АМАТОРСЬКОЇ КОМАНДИ НА ОСНОВІ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ ВПРАВ

3.1. Зміст методики розвитку швидкісних якостей футболістів аматорської команди на основі легкоатлетичних вправ

Методика підвищення ефективності розвитку швидкості спроектована з урахуванням обґрунтованої потреби в підвищенні фізичної готовності спортсменів з фокусом на зростання рівня анаеробної продуктивності організму. У цьому контексті спортсмени мають одночасно працювати над розвитком швидкості та вдосконаленням техніки та тактики гри.

Розроблена нами методика формування швидкості базується на наступних принципах:

- тренувальний період заплановано на 12 тижнів міжсезонного періоду (від листопада до лютого включно) без перерв на святкові дні. Усього проведено 24 тренування;
- тренувальний процес концептуально розділений на три періоди: період швидкісної витривалості, період швидкості і період вибухової сили. Ці періоди відрізнялися за змістом модулів та інтенсивністю навантаження;
- кількість тренувань зі зміцнення фізичної витривалості становила 2 рази на тиждень (понеділок, п'ятниця);
- заняття проводилися у груповій формі (всі учасники команди);
- тренування проводив тренер, який був ознайомлений з нашою методикою.

Ця методика була створена за блочним принципом і складалася з завершених модульних одиниць, вправи в яких повністю відповідали завданням кожного періоду.

Нижче приведемо зміст модулів.

Модуль «Розминка 1».

Повільний біг 5 хв. Вправи на гнучкість 5 хв. Спеціальні бігові вправи – 6х30 м.

Модуль «Розминка 2».

Біг на місці з високим підійманням стегон 60 сек. Між вправами розминки – відновлення 30 сек. Стрибки вперед-назад, з ноги на ногу, з боку в бік. Кожен підхід повинен містити двадцять стрибків (ця вправа допоможе розігріти м'язи гомілковостопних суглобів і надати людині тонус і настрій, яких вимагає подальша тренування). Стрибки на скакалці – 60 сек. Один підхід кількістю в 16 присідань, 8 з яких повинні бути виконані з широкою постановкою ніг, в темпо-ритмі 4 до 4 (таким чином, розминаються суглоби колін і тазостегнової частини. У ході вправи задіяні майже всі м'язи ніг і м'язи попереку). Після цього п'ятнадцять разів виконується підйом на шкарпетки. Кругові рухи колінами 60 сек., а також інші вправи на гнучкість.

Модуль «Швидкісна витривалість».

Біг 100 м із максимальною швидкістю через 300 м повільного бігу. Вказана серія повторюється 4-10 разів під час одного заняття. У міру адаптації до навантажень необхідно поступово збільшувати інтенсивність швидкісного бігу, одночасно збільшуючи швидкість «повільного» до середнього темпу, доводячи сумарну подолану спортсменом дистанцію до 4 км.

Багатоскоки з ноги на ногу (на відстані 80-200 м).

Багатоскоки з ноги на ногу у гору 5°(на відстані 60 м).

Біг у гору 5° 100 м із максимальною швидкістю через 3 хв. відпочинку.

Модуль «Швидкість».

У рамках цього модулю було інтегровано такі засоби.

6х50 м з інтервалом відпочинку 15-20 сек. Фіксуються результати подолання кожні 50 м та вважається сума часу шести пробіжок без урахування відпочинку. Серію слід здійснювати 2-3 рази, що в результаті дозволить регулювати необхідний рівень розвитку анаеробної алактатної функції

енергопостачання та анаеробного гліколітичного забезпечення, тим самим позитивно вплине на рівень розвитку швидкісних здібностей футболістів [].

Модуль «Вибухова сила».

Модуль «Вибухова сила» інтегрував такі вправи.

«Скоки» на одній нозі з підтягуванням гомілки з просуванням вперед. Довжина «скоку» повинна забезпечити правильне виконання вправи. Можна виконувати «скоки» через невеликі легкі перешкоди заввишки 20-30-40 см. Відстань між перешкодами до 100 см. Звертати увагу на «замах» гомілкою перед постановкою.

«Скоки» з максимальною довжиною на відтинках 15—20 м. (На кількість «скоків», за яку долається відтинок).

Модуль «Замінка».

Повільний біг 8 хв. Вправи на розтягування. Після цього треба полежати і дати всім м'язам повністю розслабитися.

Розподіл модулів у програмі формування швидкісної витривалості футболістів приведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Календарний план методики тренування функціонального стану
футболістів аматорської команди

Модулі	Порядковий номер тренування																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Розминка 1		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*
Розминка 2	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*	
Швидкісна витривалість		*		*		*		*		*		*												
Швидкість														*		*		*		*		*		*
Вибухова сила															*		*		*		*		*	
Замінка	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Зазначимо, що на початку дослідження навчально-тренувальний процес відрізнявся зниженням обсягу навантажень загальної фізичної підготовки та

збільшенням обсягу швидкісних та швидкісносилових вправ, що цілеспрямовано впливають на швидкісні здібності футболістів. Паралельно вдосконалювалася техніка володіння м'ячем, тактика ведення гри.

Впровадження описаної програми у тренувальний процес аматорської футбольної команди привело до підвищення рівню швидкісних якостей. Докази цього приведено у наступному підрозділі магістерської роботи.

У нашій роботі враховувалися індивідуальні можливості гравців, а також принцип поступового підвищувати навантаження.

Відзначимо, що окрім інтегрованих до нашої методики засобів, для футболістів різної ігрової спеціалізації, у структурі мікроциклів передбачалося акцентування завдань для розвитку провідних для кожного амплуа фізичних якостей:

- для нападників це були вправи для розвитку швидкості та швидкісної витривалості; робота спрямована на розвиток анаеробної алактатної та гліколітичної продуктивності;
- для напівзахисників – вправи для розвитку загальної (аеробної) та швидкісної (анаеробної гліколітичної) витривалості;
- для захисників – вправи для розвитку аеробної силової витривалості;
- для воротарів – вправи для розвитку швидкості, сили та швидкісно – силових можливостей.

При цьому обсяг вправ спрямованих на розвиток «домінантних», для того чи іншого амплуа, якостей було акцентовано збільшено на 15-20% порівняно з тренувальним обсягом гравців інших амплуа.

3.2. Результати експериментального дослідження та їх обговорення

Ключове місце у нашому дослідженні посідала перевірка припущення про ефективність розробленої методики формування навичок соціальної взаємодії у юнаків, які займаються у секції з футболу.

Подальшим кроком нашого дослідження стала перевірка відмінностей між показниками в експериментальній та контрольній групах з використанням статистичного критерію. Результати цієї перевірки представлено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Порівняння середнього результату тестів швидкісних якостей футболістів аматорської команди на початку та наприкінці досліджу

Тест	Етап досліджу		Різниця, %	Р
	Початок	Кінець		
Потрійний стрибок з місця, см	705±34	772±32	9,5	p<0,05
Човниковий біг 7х50м, сек	68,9±2,13	65,45±1,58	5,1	p<0,05
Біг 60 м з високого старту, сек	8,3±0,45	7,9±0,38	4,8	p<0,05

Як видно з таблиці 3.2, порівняння за критерієм Стюдента даних, отриманих на початку та наприкінці досліджу в тестах «Потрійний стрибок з місця», «Човниковий біг 7х50м», «Біг 60 м з високого старту» виявило статистично значущі відмінності за всіма тестами.

Означене вказало на те, що в експериментальній групі процес формування навичок соціальної взаємодії був більш ефективним ніж в контрольній. При цьому спостерігалася тенденція до більш високої однорідності результатів тестування наприкінці експерименту.

Гістограма – це один із способів графічного представлення даних, який дозволяє нам зробити висновки про функцію розподілу та визначити можливі відхилення, а також порівняти два набори даних.

Унаочнимо результати, отримані унашому досліді за описаними вище тестами у вигляді гістограм, які представлені на рис. 3.1 – 3.3.

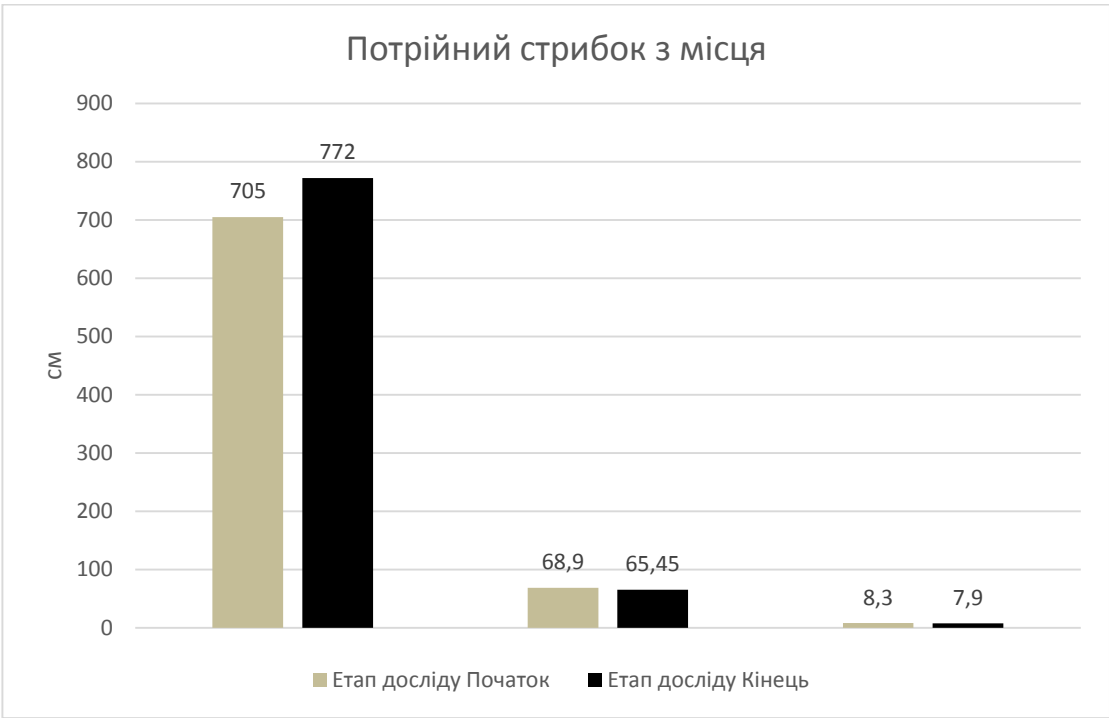


Рисунок 3.1. Динаміка середнього результату за тестом «Потрійний стрибок з місця» в аматорській футбольній команді

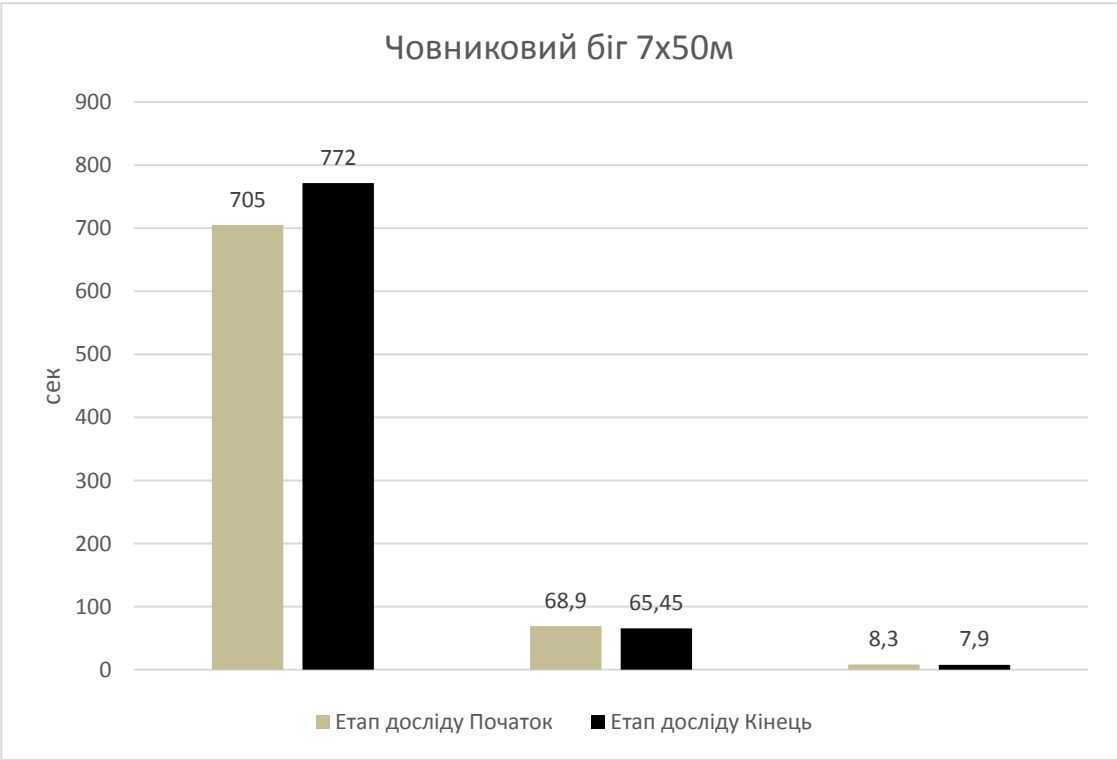


Рисунок 3.2. Динаміка середнього результату за тестом «Човниковий біг 7х50м» в аматорській футбольній команді

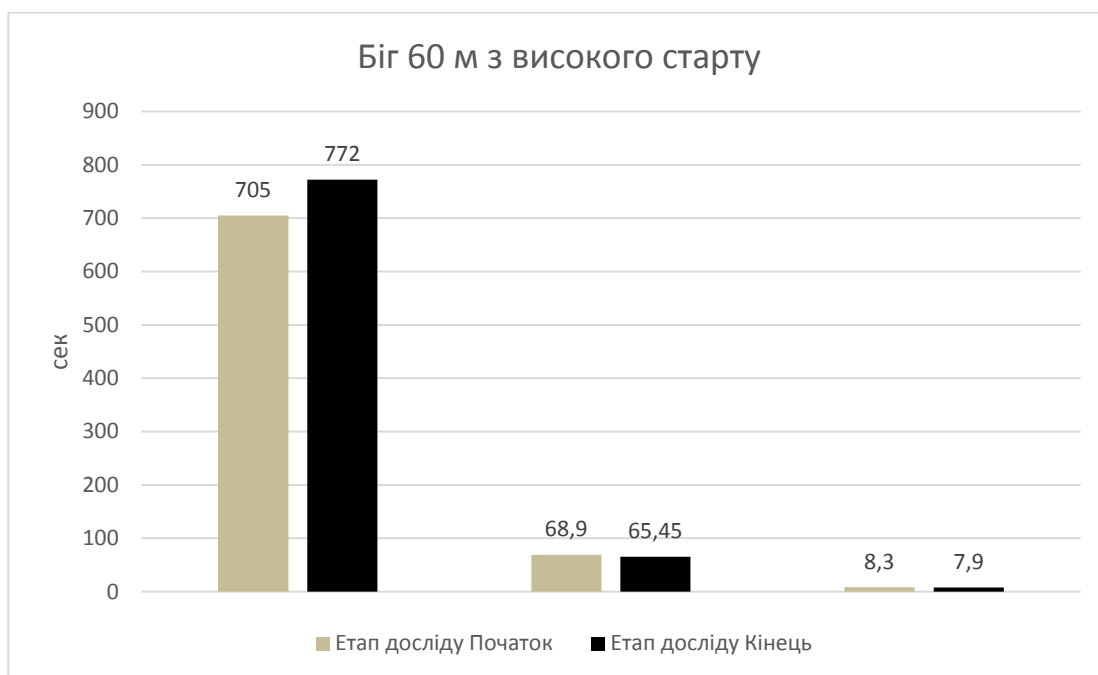


Рисунок 3.3. Динаміка середнього результату за тестом «Біг 60 м» в аматорській футбольній команді

На основі порівняння даних за статистичним критерієм, а також на основі аналізу гістограм, приведених на рис. 3.1 – 3.3, зроблено висновок про те, що розроблена нами методика є ефективним засобом формування швидкості футболістів аматорської команди у міжсезонний період.

Окрім об'єктивних результатів, вважаємо за доцільне додати, що за нашим спостереженням, використані легкоатлетичні засоби не суперечили «духу» футбольного тренування. Також ці засоби позитивно сприймалися футболістами аматорської команди.

Зважаючи на це, вважаємо, що використання методів легкої атлетики у якості засобів розвитку швидкісних здібностей футболістів аматорської команди є цілком виправданим, ефективним і доцільним.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволяє зробити такі висновки.

1. Вивчення наукових джерел виявило наступне.

У порівнянні з професійними футбольними командами, аматорські команди мають певні відмінності, пов'язані із тим, що в аматорських командах гравці можуть тренуватися в своє вільне від футболу час, і тренерський штаб може бути менш професійною групою. Гравці в аматорських командах, зазвичай, не можуть віддати стільки часу на тренування, оскільки багато з них мають інші обов'язки (робота, навчання тощо). В ряді випадків гравці аматорських команд можуть мати менше доступу до фахівців у галузі фізичної терапії та медичного супроводу. В аматорських командах може бути менше часу на тактичну підготовку, і гравці можуть бути менш знайомі з високорівневими тактичними аспектами гри.

Основна проблема у тренуванні футболістів-аматорів може виникати через обмежений доступ до ресурсів та зобов'язань гравців поза футбольним полем. Означені особливості можуть суттєво впливати на їхній тренувальний прогрес, а також виступи на змаганнях. Для подолання цієї проблеми важливо створювати гнучкі тренувальні програми, акцентуючи на індивідуальному підході та ефективно використовуючи доступні ресурси.

Також було встановлено, що формування швидкості є важливим фактором підвищення змагальної ефективності гравців аматорської футбольної команди у незалежності від їхнього ігрового амплуа. При цьому швидкість – це здатність виконати поставлене рухове завдання найефективніше і найшвидше в умовах строго обмеженої дистанції або певного часу на тлі втоми.

Виховання швидкісних здібностей футболістів обумовлено комплексністю використання тренувальних засобів (фізичних, психічних, технічних) залежно від морфофункціональних та фізичних особливостей

розвитку. При цьому систематичне застосування легкоатлетичних вправ у тренувальному процесі футболістів призведе до значного підвищення рівня швидкісних здібностей, що у свою чергу дозволить досягти більш високого результату у змагальній діяльності.

2. Розроблена методика формування швидкості будується на таких вихідних положеннях:

- тренувальний процес планувався на період 12 тижнів міжсезонного періоду (із листопада по лютий включно) без перерв на свята. Усього було проведено 24 тренування;

- тренувальний процес умовно поділено на два періоди: період швидкісної витривалості, період швидкості, період вибухової сили. Ці періоди розрізнялися між собою змістом модулів, а також інтенсивністю навантаження;

- кількість занять з ЗФП у тиждень складала 2 заняття (понеділок, п'ятниця);

- заняття проводилися у груповій формі (усі учасники команди);

- тренінг здійснював тренер, який був ознайомлений з нашою методикою.

При цьому методика була побудована за блочним принципом і складалася з закінчених модульних одиниць, зміст вправ яких повністю відповідав завданню того чи іншого періоду.

3. Для перевірки ефективності методики було проведено експериментальне дослідження. У дослідженні брали участь 15 гравців аматорської футбольної команди. Дослідження проводилося безпосередньо після осіннього туру матчів перед підготовкою до весняного туру. Спочатку дослідження було проведено тестування з використанням тестів «Потрійний стрибок з місця», «Човниковий біг 7х50 м», «Біг 60 м з високого старту». Після впроваджені у тренувальному процесі команди розробленої нами **12-ти тижневої** методики було проведено повторне тестування.

4. Порівняння даних, отриманих за тестами «Потрійний стрибок з місця», «Човниковий біг 7х50 м», «Біг 60 м з високого старту», отриманих спочатку та наприкінці експерименту, виявив статистично достовірні відмінності за критерієм Стюдента між початковими та кінцевими

результатами. При цьому спостерігалася тенденція до більш високої однорідності результатів тестування наприкінці експерименту.

Таким чином, зроблено висновок про те, що розроблена нами методика є ефективним засобом формування швидкості футболістів аматорської команди у міжсезонний період. Вважаємо також, що отримані в роботі результати мають бути перевірені у більш масштабному дослідженні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бичук І. О., Іваніцький Р. Б., Бичук О. І., Цюпак Ю. Ю. Фізична, технічна й тактична підготовка футболістів : методичні рекомендації. Луцьк, 2023. 54 с. <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/22041>
2. Бойко, Ю. І. (2023). Особливості навчання та підготовки юних футболістів в Іспанії. *Фізичне виховання та спорт в закладах освіти*. Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (27 квітня 2023 року, м. Харків, Україна) <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/29505/1/Збірник%20конференції%20ХНЕУ%20ім.%20С.%20Кузнеця%2027.04.2023.pdf#page=27>
3. Гладуняк, Ю.М. Методики футбольних тренувань дітей 10-12 років. Методична розробка для тренерів та вчителів з фізичної культури. URL:<https://urok-ua.com/metodyky-futbolnyh-trenuvan-ditej-10-12-rokiv/>
4. Девишвили В.М., Мдивани М.О., Елгина Д.С. Групповая сплоченность в спортивных командах разного профессионального уровня. *Психологический журнал*. 2017. №4 (28). С. 112-119. DOI: 10.11621/prj.2017.0411.
5. Дорошенко, Е.Ю., Соболев, Е.О., & Дорошенко, І.Е. (2018). Комплектація футбольних команд української прем'єр-ліги в контексті глобалізації спорту вищих досягнень. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, (6), 129-135. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/28156/>
6. Дрозд, В. В., Павленко І. О. Контроль функціонального стану юних футболістів у процесі тренувальних занять в умовах секції ЗЗСО. 2023. 33. https://repository.sspu.edu.ua/bitstream/123456789/13545/1/Aktualni%20problemuy%20hromadskoho_2023.pdf#page=33
7. Дулібський, А.В. (2009). Застосування методів моделювання у процесі підготовки юнацьких команд з футболу. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. 10, 31-35.

8. Єрмолов, Р. & Максименко, Л. (2021). Розвиток фізичних якостей футболістів 9-10 років. Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту. 44-47.

9. Кетінг Л. Спортивная подготовка по футболу на основе периодизации. URL: <https://sportlane.com/ru/blog/sportivnaja-podgotovka-po-futbolu-periodizaciya>.

10. Легкая атлетика /Под ред. Н.Г. Озолина, В.В. Воронкина, Ю.Н. Примакова. М.:Физкультура и спорт, 1989. С. 387-516.

11. Лисенчук Г. А. Теоретико-методические основы управления подготовкой футболистов : дис... д-ра наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.01 / Национальный ун-т физического воспитания и спорта Украины. К., 2004. 391 л.

12. Лисенчук, Г.А. Управление тренировочным процессом футболистов. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011. 11. 55-67.

13. Максименко И. Г. Особенности системы подготовки юных украинских спортсменов, специализирующихся в спортивных играх. Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучас. сусп-ві. 2012. № 2. С. 300-304.

14. Максименко И. Г. Соревновательная и тренировочная деятельность футболистов : монография. Луганск : Знание, 2009. 258 с.

15. Мельник, С., Малімон, О., Касарда, О., & Кузнєцов, В. Динаміка змін показників фізичної та технічної підготовленості футболістів 10–14 років під впливом вправ легкої атлетики. Спортивні ігри. 2023. 1(27), 18–30. <https://doi.org/10.15391/si.2023-1.02>

16. Можаяев Э. Л. Методика развития специальной выносливости в подготовке высококвалифицированных футболистов. *Наука и спорт: современные тенденции*. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-razvitiya-spetsialnoy-vynoslivosti-v-podgotovke-vysokokvalifitsirovannyh-futbolistov>

17. Перевозник В.И. Особенности построения тренировочного процесса футболистов-ветеранов : дис... канд. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.01 / Харьковская гос. академия физической культуры. Х., 2004. 209 л.

18. Пітин, М. (2010). Взаємозв'язки показників фізичної підготовленості футболістів на етапі початкової підготовки. Молода спортивна наука України. Вип. 14. 1. 215-220.

19. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К. : Олимпийская литература, 2013. 624 с.

20. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник (для тренеров): в 2 кн. Київ: Олимп. лит. 2015; Кн. 1.

21. Полянничко О. М., Лахтадир О. В., Еретик А. А., Коротя В. В., Совгіря Т. М. Вплив мотивації футболістів-аматорів на змагальну діяльність. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 8 (139) 2021. С. 70-75. URI: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/34932>

22. Ценцура, К. Вплив технологій на досягнення футболістів. *НВ техно*. 2018. URL: <https://nv.ua/ukr/techno/innovations/de-mij-dzhojstik-jak-tekhnologiji-zminilisuchasnij-futbol-2476067.html>

23. Ширяев Н. В., Ширяев В. В., Лузин А. В. Контрольные тесты для эффективного определения скоростной выносливости у футболистов. *Материали за 3-я международна научна практична конференция «Умение и нововведения – 2007»*. Биология. Физическа култура и спорт. София: «Бял-ГРАД-БГ» ООД. Т. 12. С. 64-67.

24. Baron J, Bieniec A, Swinarew AS, Gabryś T, Stanula A. Effect of 12-Week Functional Training Intervention on the Speed of Young Footballers. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Dec 24;17(1):160. doi: 10.3390/ijerph17010160. PMID: 31878326; PMCID: PMC6981857.

25. Cannone, Jesse (2003–11–04). «Functional training». <https://www.bodybuilding.com/fun/jessec4.htm>

26. Exercise testing and interpretation / Wasserman K., Hansen J.E., Sue D.Y. et al. // Lippincott: Williams & Wilkins. 2005. 586 p.
27. Forcher, Leon & Forcher, Leander & Jekauc, Darko & Wäsche, Hagen & Woll, Alexander & Gross, Timo & Altmann, Stefan (2022). How Coaches Can Improve Their Teams' Match Performance – The Influence of In – Game Changes of Tactical Formation in Professional Soccer. *Frontiers in Psychology*. 13. 914915. 10.3389/fpsyg.2022.914915.
28. Hoff, J. Training and testing physical capacities for elite soccer players / J. Hoff. // *J of Sports Science*. 2005. Vol. 23. P. 573–582.
29. Kamienski, Mary. (2022). Are You Ready for Some Football? *Orthopaedic Nursing*. 41. p. 393-396. 10.1097/nor.0000000000000895.
30. Lepschy, Hannes & Wäsche, Hagen & Woll, Alexander (2018). How to be Successful in Football: A Systematic Review. *The Open Sports Sciences Journal*. 11. 3 – 23. 10.2174/1875399X01811010003
31. Liu, Cj., Shiroy, D.M., Jones, L.Y. et al. Systematic review of functional training on muscle strength, physical functioning, and activities of daily living in older adults. *Eur Rev Aging Phys Act* 11, p. 95-106 (2014). <https://doi.org/10.1007/s11556-014-0144-1>
32. Matheus Maia Pacheco, Luis Antonio Cespedes Teixeira, Emerson Franchini, Monica Yuri Takito. Functional vs. strength training in adults specific needs define the best intervention. *The International Journal of Sports Physical Therapy*. Volume 8, Number 1. February 2013. Page 34.
33. Pacheco MM, Teixeira LA, Franchini E, Takito MY. Functional vs. Strength training in adults: specific needs define the best intervention. *Int J Sports Phys Ther*. 2013 Feb;8(1): p. 34-43. PMID: 23439782; PMCID: PMC3578432.
34. Pearson, A. SAQ Football, speed, agility and quickness for football / A. Pearson. – London: A&C Black Publishers Ltd, 2007. 202 p.
35. Sman, Amy & Hiller, Claire & Nicholson, Leslie & Rae, Katherine & Refshauge, Kathryn (2012). Syndesmosis ankle injury in Football Players: a pilot

study. *Journal of Foot and Ankle Research*. 5. 53. DOI:10.1186/1757-1146-5-S1-O53.

36. Stolen, T. Physiology of soccer: An update. *Sport Med*. 2005. Vol. 35. P. 501–536.

37. Xiao W, Soh KG, Wazir MRWN, Talib O, Bai X, Bu T, Sun H, Popovic S, Masanovic B and Gardasevic J (2021) Effect of Functional Training on Physical Fitness Among Athletes: A Systematic Review. *Front. Physiol.* 12:738878. doi: 10.3389/fphys.2021.738878