

**Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка**

**Факультет фізичного виховання
Кафедра теорії і методики олімпійського та професійного спорту**

Кваліфікаційна робота

**СИЛОВА ТА ШВИДКІСНО-СИЛОВА ПІДГОТОВКА
ФУТБОЛІСТІВ АМАТОРСЬКИХ ТА ПРОФЕСІЙНИХ
КОМАНД**

**Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма «Фізична культура і спорт»**

Здобувача другого (магістерського) рівня
вищої освіти
Загурського Дмитра Ігоровича

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:
кандидат наук з фізичного виховання і
спорту, доцент
Сапрун Станіслав Теодозійович

РЕЦЕНЗЕНТ:
кандидат наук з фізичного виховання і
спорту, доцент
Петрица Петро Миколайович

Тернопіль 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ I. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ СИЛОВОЇ ТА ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ.....	7
1.1. Передумови удосконалення системи силової та швидкісно-силової підготовки футболістів різного віку та кваліфікації.....	7
1.2. Управління розвитком силових та швидкісно-силових якостей футболістів професійних та аматорських команд.....	9
1.3. Методичні підходи до удосконалення системи силової та швидкісно-силової підготовки футболістів.....	12
1.4. Підбір та дозування вправ з м'ячем та без нього для розвитку швидкісно-силових здібностей та силової підготовки у тренувальному процесі.....	15
1.5. Засоби та методи силової та швидкісно-силової підготовки для ефективного тренувального процесу аматорських та професійних футбольних команд.....	17
РОЗДІЛ II. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	22
2.1. Методи дослідження	22
2.2. Організація дослідження.....	22
РОЗДІЛ III. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	23
3.1. Оцінка рівня фізичної підготовленості та найбільш ефективних засобів силової та швидкісно-силової підготовки футболістів.....	23
3.2. Педагогічні умови покращення ефективності управління силовою та швидкісно-силовою підготовкою футболістів.....	26
3.3. Обґрунтування педагогічних технологій силової та швидкісно-силової підготовки футболістів команд.....	30
3.4. Програми та технології силової та швидкісно-силової підготовки аматорських та професійних команд на різних періодах тренувального процесу	33
ВИСНОВКИ.....	43
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	46

ВСТУП

Досягнення високих спортивних результатів у сучасному футболі неможливе без якісної підготовки юного резерву. Успіхи будь-якої футбольної команди, у тому числі й юнацької, визначаються в основному трьома чинниками: технікою гравців, тактикою та загальним станом кожного гравця (фізичним, морально-вольовим, психологічним тощо).

Високотехнічний і тактично грамотний гравець ніколи не зможе повною мірою продемонструвати свою майстерність, якщо через погану фізичну підготовленість він рідко володіє м'ячем, повільно пересувається футбольним полем, слабо наносить удар по м'ячу. Прояв м'язової сили та швидкості у грі сприяють повній реалізації технічного та тактичного арсеналу футболіста (Б.А. Аркадєв, 1990; В.М.Біткін, 1999; В.В. Газзаєв 2005; А.П. Кочетков, 2000 та ін.) [1, 5, 14, 18].

Вивчення літературних джерел та узагальнення досвіду спортивного тренування футболістів свідчить про невирішені питання управління їх швидкісно-силовою підготовкою. У сучасній методичній та науковій літературі детальніше розроблено методику розвитку швидкісно-силових якостей у дитячому або підлітковому віці. При цьому наявні результати наукових досліджень і методичні рекомендації мають загальний характер, без урахування відмінностей юнацького та дорослого організмів.

Тим часом, юні футболісти слабші за дорослих та розвиток швидкісно-силових якостей у них має свої особливості. На думку багатьох досвідчених фахівців футболу, до 28 років слід активно розвивати швидкісно-силові здібності у футболістів (Г.Д. Качалін, 1986; А.П. Кочетков, 1988, 2000; В.В. Понеділок, 1997). Тому вирішення завдання з якісного розвитку швидкісно-силових якостей у юних гравців набуває першочергового значення [3, 8, 17, 20].

Дослідження, проведені останніми роками передовими вітчизняними та зарубіжними фахівцями у сфері підготовки футболістів, показують, що вправи, що вміло застосовуються в системі швидкісно-силової підготовки юних

гравців, значно знижують ймовірність отримання травм і сприяють зростанню спортивних результатів у майбутньому.

На сьогоднішній день існують дві позиції щодо використання засобів у швидкісно-силовій підготовці футболістів. Одні фахівці вважають, що швидкісно-силова підготовка юних футболістів повинна включати тільки вправи з м'ячем, інші вважають, що частина роботи повинна проводитися без м'яча. Ми підтримуємо заключну думку, виходячи з того, що багато юних гравців на заняттях швидкісно-силовою підготовкою, особливо при виконанні вправ на розвиток швидкості та маневреності, основну увагу концентрують на м'ячі і тому не можуть повністю розкрити свої фізичні можливості [8, 11].

Все вищевикладене визначає актуальність та мету напряду нашого дослідження.

Теоретичну основу роботи становлять закономірності спортивного тренування (Ю.В. Верхошанський, В.М. Заціорський, Л.П. Матвєєв, В.М. Платонов та ін.); загальної теорії управління у сфері фізичної культури та спорту (В.В. Кузін, Ю.Ф. Курамшин, Н.І. Пономарьов); дослідження з теорії та методики підготовки футболістів (Б.А. Аркадєв, П.І. Дементєв, Г.П. Зонін, Г.Д. Качалін, А.П. Кочетков та ін.); дослідження з теорії управління навчально-тренувальним процесом у футбольних командах (К.І. Бєсков, В.М. Бобров, В.В. Газзаєв, В.К. Іванов, О.П.Кочетков, О.І. Романцев, С.Ю. Тюленьков) [2, 7, 17, 21].

Потребують вивчення та обґрунтування найефективніші засоби швидкісно-силової підготовки футболістів. До них належать: вправи без м'яча - стартові ривки на короткі дистанції з різних вихідних положень; біг з високою та максимальною швидкістю по прямій та віражу від 30 до 200 метрів; стрибки, ходьба та біг зі стрибками; вправи з використанням тренажерів, амортизаторів, штанги, гир, гантелей, а також вправи з м'ячем - біг із прискореннями та з м'ячем; стартові ривки, з'єднані з вправами на швидкість реакції з м'ячем; виконання спеціальних вправ з м'ячем на швидкість та точність.

Потребують уточнення оптимальне співвідношення засобів, що використовуються для швидкісно-силової та силової підготовки футболістів з м'ячем і без нього. Визначення оптимального віку та стажу занять футболом спортсменів та належної кількості вправ швидкісно-силової спрямованості без м'яча та з м'ячем [6, 19].

Загальновідомо та обґрунтовано педагогічні умови, необхідні для ефективного управління швидкісно-силовою підготовкою футболістів. До них належать: ретельний відбір дітей та збереження їх протягом усього терміну навчання футболу; наявність якісної матеріально-технічної бази для молодих футболістів; диференціація та індивідуалізація у процесі швидкісно-силової підготовки юних футболістів; організація заходів для зростання методичної майстерності тренерів із проведення швидкісно-силової підготовки з юними футболістами; раціональне використання часу, що виділяється на швидкісно-силову підготовку; оптимальне співвідношення засобів швидкісно-силової підготовки для юних футболістів; підбір найефективніших засобів швидкісно-силової підготовки для юних футболістів; підтримка здорового морально-психологічного клімату у футбольній команді; методичне забезпечення швидкісно-силової підготовки; наявність тренажерів, гир, гантелей, штанги та інших засобів для розвитку швидко-силових якостей у юних футболістів [8, 10].

Особливу актуальність набуває розробка програм швидкісно-силової та силової підготовки футболістів, в якій визначено найбільш раціональну послідовність розподілу навантаження та засобів, що використовуються у річному циклі тренування.

Встановлено, що на підготовчому етапі річного тренувального процесу (січень – березень) навантаження швидкісно-силового характеру становлять до 65% максимального рівня; спеціальному підготовчому (квітень) - до 70%; змагальному (травень - жовтень) - до 80%; перехідному (листопад - грудень) - до 50%.

Мета дослідження полягала в обґрунтуванні засобів та методів силової та швидкісно-силової підготовки аматорських та професійних команд.

Відповідно до мети магістерської роботи були підібрані **завдання**:

1. Виявити найбільш ефективні вправи з м'ячем та без нього для розвитку швидкісно-силових здібностей та силовій підготовки, а також їх оптимальне співвідношення у тренувальному процесі
2. Обґрунтувати засоби та методи силовій та швидкісно-силовій підготовки для ефективного тренувального процесу аматорських та професійних команд
3. Охарактеризувати програми та технології силовій та швидкісно-силовій підготовки аматорських та професійних команд на різних періодах тренувального процесу

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес футболістів аматорських та професійних команд

Предмет дослідження – силова та швидкісно-силова підготовка аматорських та професійних команд у футболі.

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ СИЛОВОЇ ТА ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

1.1. Передумови удосконалення системи силової та швидкісно-силової підготовки футболістів різного віку та кваліфікації

Вікові особливості розвитку організму мають певні особливості. У дітей та підлітків – активні процеси росту, пластичність нервової системи, що створює сприятливі умови для розвитку координації та швидкісних якостей. У юнаків та дорослих – поступове нарощування м'язової маси, можливість реалізовувати більш інтенсивні силові навантаження. У висококваліфікованих спортсменів – необхідність підтримки та оптимізації вже сформованого рівня, а також індивідуалізація підготовки.

Специфіка футбольної діяльності теж є доволі різноманітною. Футбол вимагає поєднання швидкісних дій (спринти, ривки, зміни напрямку) з силовими елементами (єдиноборства, удари по м'ячу, стрибки). Тренувальний процес повинен враховувати ігрові ситуації, наближені до реальних змагальних умов.

Науково-методичні досягнення в футболі. Використання сучасних технологій (GPS-трекери, відеоаналіз, платформи для оцінки стрибкових і силових характеристик). Застосування знань у галузі фізіології, біомеханіки та спортивної медицини для оптимізації навантажень.

Індивідуалізація тренувального процесу набуває систематичності. Диференціація програм залежно від віку, рівня підготовленості, ігрової позиції. Контроль відновлення та профілактика травм.

Комплексність розвитку фізичних якостей. Поєднання швидкісно-силової підготовки з розвитком витривалості, координації, техніко-тактичних навичок. Розробка вправ із залученням м'яча, що підвищує ефективність ігрової підготовки.

Організаційні та педагогічні чинники є важливим компонентом тренувальних процесів футболістів. Підвищення кваліфікації тренерів

передбачає використання інноваційних методик (пліометрика, функціональний тренінг, інтервальні навантаження) та їх детальний аналіз для впровадження.

Систематичність і довготривала стратегія підготовки. Таким чином, удосконалення системи швидко-силової підготовки ґрунтується на поєднанні вікових особливостей розвитку футболістів, сучасних наукових даних, індивідуалізації та інтеграції з техніко-тактичною підготовкою.

Вікові особливості фізичного розвитку футболістів. Дитячий та підлітковий вік – м'язово-зв'язковий апарат ще формується, тому важливо уникати надмірних статичних навантажень, надавати перевагу вправам з власною вагою, координаційним і динамічним іграм.

Юнацький вік – починається активне зростання м'язової маси, підвищується здатність до силових навантажень; можливе поступове введення роботи з обтяженнями.

Дорослі футболісти – необхідна спеціалізація силових тренувань відповідно до позиції (наприклад, для захисників – акцент на вибухову силу і єдиноборства, для нападників – на стрибкову вибуховість та удари).

Специфіка футболу як виду спорту. Силова підготовка повинна бути функціонально спрямованою – розвиток сили, яка проявляється у швидких ривках, стрибках, зіткненнях, ударах по м'ячу.

Уникати «класичної культуристики» – замість ізольованих вправ на гіпертрофію застосовувати багатосуглобові та динамічні рухи.

Науково-методичні основи застосування пліометричних вправ, тренування з еспандерами, медболами, нестійкими поверхнями. Використання сучасних технологій моніторингу (GPS, фітнес-трекери, аналіз стрибкових тестів) для контролю сили та вибухової потужності.

Обґрунтований розподіл навантаження для футболістів та відновлення повинен містити індивідуалізацію та профілактику травм спортсменів. Врахування рівня підготовленості й біомеханічних особливостей гравця також повинно бути у фокусі тренерів.

Регулярна робота над укріпленням м'язів-стабілізаторів (кор, глибокі м'язи тазу, спини) є складовою силової підготовки.

Профілактичні комплекси для колінних і гомілковостопних суглобів є також актуальними для спортсменів ігрових видів спорту.

Системність та інтеграція вправ у загальну підготовку футболістів. Силова підготовка повинна бути частиною цілісної системи (поєднання з витривалістю, швидкістю, координацією). Важливо включати силові елементи у ігрові вправи з м'ячем для кращого переносу в змагальну діяльність.

Організаційні та педагогічні умови силової підготовки футболістів передбачають включення таких аспектів, як:

- постійне підвищення кваліфікації тренерів;
- розробка програм з урахуванням вікової періодизації;
- створення умов для індивідуальної та групової силової роботи в команді.

Отже, удосконалення системи силової підготовки футболістів різного віку та кваліфікації ґрунтується на: віковій диференціації навантажень, функціональній спрямованості вправ, використанні сучасних методик і технологій, профілактиці травм та індивідуальному підході.

1.2. Управління розвитком силових та швидко-силових якостей футболістів професійних та аматорських команд

Ефективне управління розвитком швидко-силових якостей у професійному футболі базується на поєднанні науково-методичних, організаційних та педагогічних підходів.

Діагностика та контроль показників передбачає визначення різних показників: регулярне тестування (спринти 5–30 м, стрибкові тести, зміни напрямку, вибухові зусилля); використання технологій GPS, відеоаналізу, силових платформ; моніторинг втоми й відновлення (пульс, варіабельність серцевого ритму, суб'єктивні опитування гравців).

Планування та періодизація підготовки. Складання індивідуальних програм для футболістів різних позицій. Використання мікро- та макроциклів, де швидко-силові вправи інтегруються у структуру тижневого тренувального плану. Застосування варіативності навантажень для уникнення «плато» в розвитку.

Методичні підходи до розвитку передбачають використання пліометрики (стрибки, випади, відштовхування) для удосконалення вибухової сили. Спринтерські інтервали з максимальною та субмаксимальною інтенсивністю. Функціональний тренінг (TRX, медболи, вправи з власною вагою). Комбіновані вправи з м'ячем (стрибки + удар, ривки + дриблінг).

Індивідуалізація та спеціалізація гравців професійних та аматорських команд. Захисники: акцент на силові єдиноборства, стрибки. Півзахисники: розвиток повторюваної швидкої витривалості. Нападники: вибухова сила для стартових ривків та ударів. Воротарі: швидко-силові рухи верхніх і нижніх кінцівок, стрибковість.

Інтеграція з ігровим процесом футболістів. Використання ігрових вправ високої інтенсивності, що відтворюють змагальні дії. Тренування у форматі «малих ігор» (3×3, 4×4) з акцентом на швидкі ривки й зміни напрямку. Відновлення та профілактика травм. Системне впровадження програм мобільності, стабілізації та роботи над «кором». Використання кріотерапії, масажу, засобів фізіотерапії. Контроль обсягу та інтенсивності, щоб уникати перевантажень.

Організаційні умови передбачають наявність мультидисциплінарного штабу (головний тренер, тренер з фізпідготовки, лікар, аналітик, психолог). Використання цифрових платформ управління тренувальним процесом. Постійне підвищення кваліфікації тренерів на основі новітніх досліджень у спорті.

Управління розвитком швидко-силових якостей у професійному футболі – це системний процес, що поєднує діагностику, індивідуалізацію,

сучасні методики тренувань та ефективне відновлення. Саме так формується стабільна перевага команди в ігровій діяльності.

Ефективне управління розвитком силових якостей у професійному футболі передбачає науково обґрунтовану систему діагностики, планування, реалізації та контролю тренувального процесу.

Діагностика та контроль. Визначення рівня максимальної сили, вибухової потужності, силової витривалості. Використання тестів: присідання зі штангою, вертикальний стрибок, спринт зі старту, ізометричні вимірювання. Технологічний супровід: GPS-трекери, динамометри, платформи для оцінки стрибків.

Планування та періодизація. Складання річного макроциклу з розподілом на підготовчий, змагальний та перехідний періоди. Використання мікроциклів з чергуванням силових, швидкісних та ігрових навантажень. Принцип хвильової періодизації – чергування навантажень різної інтенсивності для уникнення перевтоми.

Методичні підходи до розвитку сили. Максимальна сила: вправи з великими обтяженнями (70–90% від 1ПМ), базові багатосуглобові рухи (присідання, жим, станова тяга). Вибухова сила: пліометрика, стрибки, ривки, поштовхи. Функціональна сила: вправи з власною вагою, TRX, нестійкі платформи, медбол. Силова витривалість: кругові тренування, ігрові вправи з повторюваними навантаженнями.

Індивідуалізація та спеціалізація. Захисники: акцент на силові єдиноборства, боротьбу корпусом, стрибкову силу. Півзахисники: розвиток функціональної сили та силової витривалості. Нападники: вибухова сила для стартових ривків та ударів. Воротарі: вибухова сила рук і ніг, координація та стабілізація корпусу.

Інтеграція з ігровою діяльністю. Поєднання силових вправ із техніко-тактичними діями (наприклад, стрибок + удар головою, ривок + удар по м'ячу). Використання малих ігор для розвитку сили у реальних ігрових ситуаціях.

Відновлення та профілактика травм. Програми зміцнення стабілізаторів (кор, м'язи таза, спини). Спеціальні комплекси для колінних і гомілковостопних суглобів. Використання фізіотерапевтичних засобів (кріотерапія, масаж, електростимуляція).

Організаційні умови. Робота мультидисциплінарного штабу: тренер з фізпідготовки, лікар, реабілітолог, аналітик. Використання систем управління тренувальним процесом (аналітичні платформи, електронні щоденники). Постійна освіта тренерів з урахуванням сучасних досліджень у спортивній науці.

Управління розвитком силових якостей у футболістів професійних команд — це комплексна система, яка включає діагностику, індивідуалізацію, сучасні тренувальні методики та організаційне забезпечення. Правильна побудова силової підготовки напряду впливає на результативність у матчах та збереження здоров'я гравців.

1.3. Методичні підходи до удосконалення системи силової та швидко-силової підготовки футболістів

Удосконалення системи швидко-силової підготовки футболістів базується на поєднанні наукових знань, практичних методик і комплексного підходу до тренувального процесу.

Принцип науковості та періодизації. Планування тренувань відповідно до циклів підготовки (підготовчий, змагальний, перехідний). Використання варіативності навантажень для уникнення адаптаційного плато. Побудова тренувального процесу з урахуванням біоритмів та індивідуальних особливостей гравців.

Індивідуалізація тренувань. Диференціація вправ залежно від віку, ігрової позиції та рівня підготовки. Використання персоналізованих програм на основі результатів діагностики (GPS-трекери, стрибкові платформи, тести на спринт).

Функціональна спрямованість. Розвиток сили та швидкості в ігрових ситуаціях. Вправи з м'ячем: стрибок + удар головою, ривок + передача,

вибуховий старт із веденням. Поєднання техніко-тактичних дій з розвитком фізичних якостей.

Методи розвитку швидкісно-силових якостей. Пліометрика: стрибки, багатоскоки, випади, відштовхування. Спринтерські інтервали: 5–30 м з різними стартовими положеннями. Функціональний тренінг: TRX, еспандери, медболи, нестабільні поверхні. Комбіновані методики: силові вправи з переходом у швидкісні (наприклад, присідання + спринт).

Комплексність та інтеграція. Поєднання швидкісно-силової роботи з розвитком витривалості, координації, гнучкості. Використання «малих ігор» (3×3, 4×4) з високою інтенсивністю. Поступове ускладнення завдань: від індивідуальних вправ до колективних ігрових дій.

Відновлення та профілактика травм. Виконання вправ на стабілізацію корпусу та зміцнення зв'язок. Контроль навантажень і систематичне використання відновлювальних засобів (кріотерапія, масаж, розтягування). Врахування принципу «суперкомпенсації» у плануванні тренувань.

Сучасні технології та інновації. Використання систем відеоаналізу та сенсорів для оцінки швидкості і сили. Застосування індивідуальних трекінгових даних для корекції тренувальних програм. Цифрові платформи для моніторингу навантажень та відновлення.

Таким чином, методичні підходи до удосконалення швидкісно-силової підготовки у футболі включають: періодизацію, індивідуалізацію, функціональну спрямованість, інтеграцію в ігровий процес та використання інноваційних технологій. Це дозволяє підвищити ефективність тренувань і забезпечити конкурентоспроможність команди.

Ефективна силова підготовка у футболі має бути функціональною, індивідуалізованою та інтегрованою в ігрову діяльність. Вона спрямована не лише на зростання сили, а й на підвищення вибуховості, стійкості до навантажень і профілактику травм.

Принципи організації силової підготовки. Наукова обґрунтованість – використання сучасних знань у сфері фізіології та біомеханіки. Періодизація –

планування силових навантажень у межах мікро-, мезо- і макроциклів. Специфічність – розвиток сили, яка безпосередньо проявляється у футбольних діях (стрибки, ривки, удари). Прогресивність – поступове збільшення навантажень і їх варіативність.

Методи розвитку силових якостей. Традиційні силові методи: вправи з обтяженнями (70–90% від 1ПМ), багатосуглобові рухи (присідання, станова тяга, жим). Пліометричний метод: стрибки, випади, поштовхи, метання для розвитку вибухової сили. Функціональний тренінг: TRX, вправи з медболом, робота на нестійких поверхнях для зміцнення стабілізаторів. Комбіновані методи: поєднання силових вправ із швидкісними (наприклад, присідання + ривок). Ігрові методи: використання силових єдиноборств та контактних вправ у малих іграх.

Індивідуалізація та спеціалізація. Захисники – акцент на розвиток сили корпусу, боротьби, стрибкової потужності. Півзахисники – розвиток силової витривалості та функціональної сили. Нападники – вибухова сила для стартових ривків і ударів. Воротарі – сила верхніх і нижніх кінцівок, координація і стабільність.

Інтеграція з іншими видами підготовки. Поєднання силової роботи з техніко-тактичними вправами (ривок + удар, стрибок + гра головою). Використання силових елементів у вправах на витривалість (кругові тренування з м'ячем). Комплексна підготовка: сила + швидкість + координація.

Відновлення та профілактика травм. Виконання вправ на зміцнення м'язів-стабілізаторів (кор, спина, таз). Контроль навантаження й відновлення (сон, харчування, масаж, кріотерапія). Спеціальні комплекси для колінних і гомілковостопних суглобів.

Сучасні технології у силовій підготовці. Використання сенсорів для моніторингу силових показників. Відеоаналіз техніки виконання вправ. Програмне забезпечення для контролю тренувальних навантажень і прогресу гравців.

Отже, удосконалення системи силової підготовки футболістів передбачає: науково обґрунтоване планування, використання сучасних методів і технологій, індивідуалізацію програм, інтеграцію з ігровою діяльністю та профілактику травм. Це дозволяє підвищити фізичну потужність команди без ризику перевантажень.

1.4. Підбір та дозування вправ з м'ячем та без нього для розвитку швидкісно-силових здібностей та силової підготовки у тренувальному процесі

Ефективний розвиток швидкісно-силових якостей у футболі вимагає правильного поєднання спеціальних вправ із м'ячем і загально-розвивальних вправ без нього. Важливим є також дозування навантажень, яке залежить від віку, кваліфікації та етапу підготовки.

Вправи без м'яча. Мета: розвиток базових швидкісно-силових якостей. Спринти 10–30 м з різних стартових положень.

Пліометричні вправи: стрибки вгору, багатоскоки, випади з відштовхуванням. Короткі інтервальні прискорення з різною інтенсивністю. Функціональний тренінг: вправи з медболом, еспандерами, TRX.

Дозування: 4–6 серій по 6–10 повторень. Інтервали відпочинку: 30–90 сек (для вибухових вправ) і до 2–3 хв (для спринтів). Інтенсивність: 85–100% від максимальної швидкості.

Вправи з м'ячем. Мета: поєднання розвитку швидкісно-силових здібностей із техніко-тактичною підготовкою. Спринт із м'ячем (10–20 м) з подальшим ударом по воротах. Стрибки з м'ячем (головою після передачі). Вибухові ривки після отримання передачі. Малі ігри (3×3, 4×4) на зменшеному полі з акцентом на швидкі зміни напрямку.

Дозування: 3–5 серій по 8–12 повторень. Тривалість одного повтору: 5–10 сек. Інтенсивність: ігрова або максимально наближена до змагальної. Відпочинок: 1–2 хв між серіями.

Комбіновані вправи (м'яч + без м'яча). Мета: підвищення «трансферу» фізичних якостей у реальну ігрову діяльність. Присідання зі штангою → вибуховий спринт з м'ячем. Стрибок у висоту → гра головою після подачі. Спринт 10 м → удар у дотик по воротах.

Дозування: 3–4 серії по 5–8 повторень. Відпочинок між вправами: 1–2 хв. Інтенсивність: максимальна.

Вікові та кваліфікаційні особливості. Діти 10–13 р. – акцент на вправи з м'ячем, багатоскоки, естафети, спринти до 15 м. Юнаки 14–17 р. – поєднання вправ з м'ячем і без нього, введення обтяжень (медбол, гумові амортизатори).

Дорослі професіонали – комплексний розвиток: пліометрика + функціональний тренінг + ігрові вправи з м'ячем у змагальних умовах.

Таким чином, поєднання вправ із м'ячем і без нього забезпечує як базовий розвиток швидко-силових якостей, так і їх перенесення в ігрову діяльність. Ключовим є правильне дозування з урахуванням віку, рівня підготовки та етапу тренувального циклу.

Силова підготовка футболістів має бути спрямована не на «класичну» гіпертрофію, а на розвиток функціональної та вибухової сили, яка проявляється у стрибках, ривках, ударах і єдиноборствах.

1. Вправи без м'яча. Мета: розвиток базової сили та вибухової потужності. Базові силові вправи: присідання, випади, станова тяга, жим ногами.

Пліометрика: стрибки вгору, багатоскоки, стрибки на тумбу, відштовхування.

Функціональні вправи: планки з утриманням, вправи з медболом, еспандерами, TRX.

Дозування: 3–5 серій по 6–10 повторень (для сили). Інтенсивність: 70–85% від 1ПМ. Відпочинок: 2–3 хв для базових вправ, 1–2 хв для пліометрики.

2. Вправи з м'ячем. Мета: перенесення розвитку сили у змагальні дії. Стрибки з м'ячем (передача/подача → гра головою). Єдиноборства корпусом у

парах (захист і контроль м'яча). Вибивання м'яча після ривка (зміцнення сили ніг + стартова вибуховість).

Удари по м'ячу після короткого присідання або стрибка.

Дозування: 3–4 серії по 8–12 повторень. Інтенсивність: максимально ігрова. Відпочинок: 1–2 хв.

3. Комбіновані вправи (силові + з м'ячем)

Мета: розвиток «ігрової сили» через поєднання силових та техніко-тактичних дій. Присідання зі штангою → відразу ривок із м'ячем. Стрибок на тумбу → гра головою після подачі. Боротьба корпусом у парах → удар по воротах.

Дозування: 3–4 серії по 5–8 повторень. Відпочинок: 1,5–2 хв. Інтенсивність: максимальна.

4. Вікові та кваліфікаційні орієнтири.

Діти 10–13 р. – вправи з власною вагою, стрибкові ігри, естафети.

Юнаки 14–17 р. – поступове введення обтяжень (медбол, гумові амортизатори, невеликі ваги).

Дорослі професіонали – системне поєднання базових силових вправ із пліометрикою та ігровими завданнями з м'ячем.

Отже, підбір та дозування силових вправ у футболі має будуватися за принципом: спочатку базова сила (без м'яча) → потім функціональна сила (з м'ячем) → у підсумку – інтеграція в ігрову діяльність.

1.5. Засоби та методи силової та швидкісно-силової підготовки для ефективного тренувального процесу аматорських та професійних футбольних команд

Швидкісно-силова підготовка є ключовим елементом у тренуванні футболістів, оскільки визначає ефективність стартових ривків, стрибків, ударів і єдиноборств. Засоби та методи повинні бути адаптовані під рівень команди (аматорський чи професійний), вік гравців та їхню спеціалізацію.

1. Засоби швидкісно-силової підготовки

Без м'яча

Спринти (10–40 м, з різних стартових положень).

Пліометричні вправи: стрибки на місці, багатоскоки, стрибки у довжину та висоту, стрибки на тумбу.

Функціональний тренінг: вправи з медболами, еспандерами, TRX.

Силові вправи: присідання, випади, тяги, жим лежачи/стоячи з помірними вагами.

З м'ячем: Спринти з веденням м'яча та ударом по воротах.

Стрибки з подальшою грою головою.

Вибухові ривки після передачі.

Малі ігри (3×3, 4×4) із завданням швидко змінювати напрям руху.

2. Методи розвитку швидкісно-силових якостей

Для аматорських команд

Ігровий метод: вправи у форматі малих ігор, естафети, тренувальні змагання.

Круговий метод: 6–8 станцій (стрибки, спринти, вправи з медболом) з коротким відпочинком.

Інтервальний метод: серії спринтів по 10–20 м із паузами 30–60 сек.

Для професійних команд

Пліометричний метод: багатоскоки, стрибки з глибини, комбінації стрибок + спринт.

Швидкісно-силовий метод із обтяженнями: вправи з помірними вагами (30–60% від 1ПМ) у вибуховому темпі.

Комбінований метод: поєднання силових вправ і техніко-тактичних дій (наприклад, присідання + удар по воротах, стрибок + передача головою).

Інтервальний високої інтенсивності (НІІТ): короткі серії інтенсивних вправ із неповним відновленням.

3. Особливості дозування

Аматори: 2–3 тренування на тиждень, об'єм вправ менший, інтенсивність 70–85%.

Професіонали: 4–6 тренувань на тиждень, інтенсивність 85–100%, акцент на спеціалізацію за позиціями (захисники, нападники, воротарі).

Відпочинок між підходами: для вибухових вправ – 1–2 хв, для силових з обтяженням – 2–3 хв.

4. Інтеграція в тренувальний процес

Виконання швидкісно-силових вправ на початку основної частини тренування (поки гравці свіжі). Поєднання з техніко-тактичними завданнями для кращого перенесення у гру. Використання навантажень хвилеподібної інтенсивності у мікроциклі (щоб уникати перевтоми).

Отже, для аматорів ключовим є використання ігрових та загально-розвивальних засобів у доступній інтенсивності, тоді як для професіоналів – спеціалізовані методики (пліометрика, тренування з обтяженнями, НІТ), індивідуалізація та контроль навантажень. Це забезпечує не лише розвиток сили й швидкості, а й високу ігрову ефективність.

Силова підготовка футболістів спрямована на розвиток базової сили, вибухової потужності та силової витривалості, необхідних для єдиноборств, стрибків, ударів і ривків. Для ефективності тренувального процесу важливо враховувати рівень підготовленості команди — аматорський чи професійний.

1. Засоби силової підготовки. Без м'яча.

Базові вправи: присідання, випади, жим лежачи, станова тяга, підтягування.

Пліометричні вправи: стрибки на тумбу, багатоскоки, стрибки в довжину/висоту.

Функціональний тренінг: TRX, вправи з медболом, робота з еспандерами.

Кор-стабілізація: планки, утримання в рівновазі, вправи на глибокі м'язи. З м'ячем.

Єдиноборства у парах (відбір і утримання м'яча).

Стрибки з м'ячем (удари головою після подач).

Силові ривки з веденням та захистом м'яча корпусом.

Удари по м'ячу після силових вправ (наприклад, після присідання чи стрибка).

2. Методи розвитку силових якостей

Для аматорських команд

Ігровий метод: малі ігри 3×3, 4×4 з контактною боротьбою.

Круговий тренінг: 6–8 станцій (вправи з власною вагою, стрибки, віджимання, підтягування).

Інтервальний метод: повторні вправи з короткими паузами для розвитку силової витривалості.

Для професійних команд

Максимально-силовий метод: вправи з великими обтяженнями (70–90% від 1ПМ, 3–6 повторень).

Вибуховий метод: силові вправи у швидкому темпі з середнім навантаженням (30–60% від 1ПМ).

Пліометричний метод: стрибки з глибини, комбінації стрибок → спринт.

Комбінований метод: силові вправи + ігрові дії (наприклад, присідання → удар по воротах).

3. Дозування

Аматори:

2–3 силові тренування на тиждень.

Інтенсивність: 60–75% від 1ПМ.

10–15 повторень у вправах загальної сили.

Професіонали:

3–5 занять на тиждень (у структурі мікроциклу).

Інтенсивність: 70–90% від 1ПМ для базових вправ, 30–60% для вибухових.

3–6 повторень (макс. сила), 8–12 (витривалість).

4. Інтеграція в тренувальний процес

Силові вправи виконуються на початку тижневого циклу (після відновлення від матчу).

Включення вправ у розминку (кор, стабілізація, короткі стрибки).

Поєднання силових занять із техніко-тактичними вправами для кращого перенесення у гру.

Таким чином, силова підготовка аматорських команд будується на базових і функціональних вправах у помірній інтенсивності, тоді як у професійних колективах акцент робиться на максимальній та вибуховій силі з використанням сучасних методів (пліометрика, обтяження, комбіновані підходи).

РОЗДІЛ II. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань у роботі використовувалися наступні методи:

1. Аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження.
2. Педагогічні спостереження.
3. Методи оцінки рівня фізичної працездатності.
5. Педагогічне тестування фізичної підготовленості.
6. Тестування функціональної підготовленості.
7. Методи математичної статистики.

2.2. Організація дослідження

Відповідно до мети і завдань дослідження нами з грудня 2024 року по березень 2025 року (підготовчий період річного циклу підготовки) на базі ДЮСК Чемпіон Тернопіль було проведено обстеження 51 футболіста 10-14 років, які займаються у секції футболу на етапі попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки.

На початку, в середині та наприкінці підготовчого періоду річного макроциклу проводилося тестування фізичної та функціональної підготовленості спортсменів, які прийняли участь у дослідженні. Отримані результати і стали інформативною базою для написання магістерської роботи та аналізу отриманих даних щодо тренувального процесу футболістів.

РОЗДІЛ III. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Оцінка рівня фізичної підготовленості та найбільш ефективних засобів силової та швидкісно-силової підготовки футболістів

Оцінюючи фізичну підготовленість футболістів та пошуку найбільш ефективних методів швидкісно-силової підготовки можна систематизувати це у вигляді комплексного огляду:

1. Оцінка рівня фізичної підготовленості футболістів

Основні компоненти фізичної підготовленості:

Силова підготовка

М'язова сила (максимальна та функціональна)

Вибухова сила (стрибки, спринт)

Силова витривалість

2. Швидкісна підготовка

Спурти на короткі дистанції (5–30 м)

Акселерація та максимальна швидкість

Здатність повторювати спурти з коротким відновленням

3. Витривалість

Аеробна витривалість (біг 2–5 км, тест Купера)

Анаеробна витривалість (спринти, інтервальні тести)

4. Координаційні та гнучкісні якості

Баланс, рівновага, рухливість

Швидкість реакції та зміна напрямку (agility)

Таблиця 1

Основні тести для оцінки:

Показник	Тест
Сила ніг	Присідання з обтяженням, стрибок у висоту/довжину
Вибухова сила	Спринт 5–30 м, стрибки (CMJ)
Швидкість	10 м, 20 м, 30 м спринти з часу
Витривалість	Біг 2 км, тест Yo-Yo intermittent recovery
Координація/Agility	Човниковий біг 3×10 м, Т-тест, Illinois agility test

Для молодших вікових груп (14–18 років) важливо враховувати стадію фізичного розвитку та уникати надмірних навантажень на опорно-руховий апарат.

2. Засоби швидкісно-силової підготовки

Силові засоби:

Базові вправи з власною вагою: присідання, випади, віджимання, планка.

Вправи з обтяженням: станова тяга, присідання, жим лежачи.

Пліометрія (вибухові стрибки): Box jump, стрибки на одній нозі, скіппінг.

Функціональні тренажери: TRX, гімнастичні кільця для стабілізації та координації.

Швидкісні засоби:

Спринти на різні дистанції: короткі (5–20 м) для акселерації, середні (30–50 м) для максимальної швидкості.

Інтервальні тренування: короткі інтенсивні навантаження з частковим відновленням.

Agility drills: зміна напрямку, маневрування з м'ячем, "ladder drills".

Комбіновані методи:

Пліометрично-силові комбінації: присідання з глибинного положення + стрибки.

Спринт + силова робота: чергування спринту та силової вправи (метод контрастних тренувань).

Вправи з опором (резинки, санки, трос) для розвитку швидкісної сили.

3. Рекомендації щодо організації тренування:

1. Частота: 2–3 швидкісно-силові сесії на тиждень, чергуючи з технічно-тактичними заняттями.

2. Обсяг: короткі серії з високою інтенсивністю (4–6 підходів по 6–12 повторень для силових вправ, 5–10 спринтів по 20–30 м).

3. Відновлення: 48–72 години між тренуваннями на ті самі групи м'язів.

4. Прогресія: збільшення обтяження, дистанції або складності вправ поступово.

5. Використання моніторингу: GPS, спортивні годинники, сенсори для оцінки швидкості, прискорення та витривалості.

Оцінка рівня силової підготовленості футболістів

Основні компоненти силової підготовки:

1. Максимальна сила – здатність подолати максимальне опір (наприклад, у присіданні або жимі лежачи).

2. Вибухова сила – швидке проявлення сили (стрибки, спринти, удари).

3. Силова витривалість – здатність виконувати силові дії багаторазово без значного зниження ефективності.

4. Стабілізаційна сила – підтримка правильного положення тіла під час рухів, важлива для запобігання травм.

Таблиця 2

Методи оцінки:

Показник	Тест
Сила ніг	Присідання з обтяженням, стрибок у висоту/довжину
Вибухова сила	Стрибок з місця (СМЖ), стрибок у довжину з розбігу
Силова витривалість	Підйоми тулуба, віджимання на максимум за 30–60 с
Стабілізаційна сила	Планка, бічна планка, баланс на нестабільній поверхні

> Для молодших футболістів (14–18 років) слід враховувати рівень фізичного розвитку та уникати надмірного навантаження на хребет та коліна.

2. Найбільш ефективні засоби силової підготовки

Традиційні силові вправи:

Вправи з власною вагою: присідання, випади, віджимання, підтягування, планка.

Вправи з обтяженням: жим лежачи, станова тяга, присідання зі штангою.

Пліометричні вправи:

Стрибки на коробку (Box Jump)

Стрибки в довжину та на одній нозі

Скіппінг, стрибки через скакалку

Функціональні тренажери:

TRX, гімнастичні кільця

Медбол для метання та кидків

Резинові петлі для опору при присіданнях та випадках

Комбіновані методи:

Контрастне тренування: чергування силовій та вибуховій вправи (наприклад, присідання + стрибок).

Опір під час спринту: санки, троси, парашут.

3. Рекомендації щодо організації силових тренувань футболістів

Частота: 2–3 силові сесії на тиждень.

Обсяг: 3–5 підходів по 6–12 повторень для базових силових вправ.

4–6 серій по 6–10 повторень для пліометричних вправ.

Відновлення: 48–72 години між тренуваннями на ті самі групи м'язів.

Прогресія: поступове збільшення ваги, складності вправ або висоти стрибків.

Безпека: правильна техніка, контроль тренером, уникання надмірних навантажень на суглоби.

3.2. Педагогічні умови покращення ефективності управління силовою та швидко-силовою підготовкою футболістів

1. Поняття педагогічних умов

Педагогічні умови – це сукупність факторів, методів і прийомів організації навчально-тренувального процесу, які забезпечують оптимальне засвоєння фізичних навичок і розвиток спортсмена.

У контексті швидко-силової підготовки вони визначають ефективність тренувань, розвиток фізичних якостей та зниження ризику травматизму.

2. Основні педагогічні умови для ефективного управління швидко-силовою підготовкою

Науково-обґрунтоване планування. Визначення цілей і задач тренувального процесу на кожному етапі підготовки.

Побудова прогресії навантажень відповідно до віку, фізичного розвитку та рівня підготовленості.

Використання принципів специфічності, поступовості та варіативності.

Раціональна організація тренувального процесу

Чітке чергування силових, швидкісних та техніко-тактичних вправ.

Оптимальне співвідношення робота/відпочинок для максимального відновлення.

Використання малих груп або індивідуального підходу для контролю техніки та інтенсивності.

Використання сучасних технологій і обладнання

Тренажери для розвитку вибухової сили та силовій витривалості.

Пліометричні платформи, датчики швидкості, GPS-моніторинг.

Відеоаналіз техніки виконання силових і швидкісних вправ.

Систематичний контроль та оцінка результатів

Регулярне тестування швидкісних, силових та координаційних показників.

Використання моніторингу тренувального навантаження (частота серцевих скорочень, суб'єктивна оцінка втоми).

Коригування програми на основі аналізу результатів.

Мотиваційна та психологічна підтримка

Формування позитивного ставлення до тренувального процесу.

Використання системи заохочень і змагань для стимулювання розвитку силових і швидкісних якостей.

Підтримка впевненості спортсмена у власних силах під час освоєння складних вправ.

Індивідуалізація навантажень. Врахування віку, рівня фізичної підготовки та стану здоров'я.

Корекція програм під сильні та слабкі сторони кожного футболіста.

Вибір оптимального співвідношення сила – швидкість – витривалість для кожного.

3. Практичні рекомендації

Створення структурованої системи тренувань, що поєднує силові, швидкісні та технічні вправи.

Використання контролю навантаження та регулярного тестування для корекції програм.

Впровадження сучасних технологій (тренажери, сенсори, відеоаналіз) для підвищення ефективності та безпеки.

Мотивація і підтримка – ключовий педагогічний фактор для стабільного прогресу спортсменів.

Індивідуальний підхід – розробка персональних планів з урахуванням фізичних та психологічних особливостей.

Поняття педагогічних умов. Педагогічні умови – це комплекс організаційних, методичних, психологічних та технологічних факторів, які забезпечують максимальну ефективність навчально-тренувального процесу і розвитку силових якостей спортсменів.

У контексті силової підготовки вони визначають ефективність тренувань, прогрес у розвитку сили, витривалості та запобігання травм.

Основні педагогічні умови ефективного управління силовою підготовкою
Науково-обґрунтоване планування

Побудова тривалої прогресії навантажень з урахуванням віку, фізичного розвитку та рівня підготовленості.

Чітке визначення цілей тренування: максимальна сила, вибухова сила, силова витривалість, стабілізаційна сила.

Використання принципів: специфічності, поступовості, варіативності та систематичності.

Раціональна організація тренувального процесу

Оптимальне чергування силових вправ, техніко-тактичних вправ та відновлювальних процедур.

Використання малих груп або індивідуального підходу для контролю техніки.

Планування відпочинку і регенерації між силовими заняттями (48–72 години на одну групу м'язів).

Сучасні технології та обладнання

Використання тренажерів, функціонального обладнання, пліометричних платформ для розвитку сили і вибухової сили.

Відеоаналіз техніки виконання вправ для контролю правильності рухів.

Моніторинг навантаження: серцевий ритм, кількість повторень, швидкість руху.

Контроль та оцінка результатів

Регулярне тестування максимальної сили, вибухової сили, силової витривалості.

Використання системи контролю навантаження (RPE, HR, GPS).

Корекція тренувальної програми на основі аналізу результатів.

Мотиваційна та психологічна підтримка

Формування позитивного ставлення до силових тренувань.

Стимулювання прогресу через систему заохочень та змагань.

Психологічна підтримка при освоєнні складних або травмонебезпечних вправ.

Індивідуалізація навантажень

Врахування віку, рівня фізичної підготовки та стану здоров'я.

Персоналізація програм на основі сильних і слабких сторін спортсмена.

Оптимальне співвідношення розвитку сили, вибухової сили та силової витривалості.

Практичні рекомендації

1. Створення структурованої системи силових тренувань, що поєднує різні види силових навантажень.

2. Регулярний контроль результатів і навантаження для корекції програми.

3. Використання сучасних технологій і обладнання для розвитку сили та безпеки.

4. Підтримка мотивації і психологічного комфорту спортсменів.

5. Індивідуальний підхід при складанні тренувальних планів.

3.3. Обґрунтування педагогічних технологій силовій та швидкісно-силовій підготовки футболістів команд

Поняття педагогічних технологій у фізичній підготовці

Педагогічні технології – це систематизовані методи, прийоми та засоби організації навчально-тренувального процесу, що забезпечують ефективне освоєння фізичних навичок та розвиток фізичних якостей спортсменів.

У контексті швидкісно-силової підготовки вони спрямовані на розвиток максимальної і вибухової сили, швидкісних якостей, силовій витривалості та координації рухів.

Основні педагогічні технології швидкісно-силової підготовки

Традиційні силові та швидкісні технології

Силові вправи з обтяженням та власною вагою: присідання, станова тяга, жим, віджимання.

Пліометрія: стрибки на місці та з розбігу, Box Jump, стрибки через бар'єри.

Спринти та короткі дистанції: 5–30 м для розвитку швидкості та акселерації.

Комбіновані технології

Контрастне тренування: чергування силовій та вибуховій вправи (присідання + стрибок).

Інтервальні спринти з опором: використання санок, парашутів, резистивних тросів.

Функціональні тренажери та медбол: метання, кидки, динамічні стабілізаційні вправи.

Індивідуалізація та диференціація

Програми адаптуються під вікові особливості, фізичний рівень та позицію гравця.

Вибір співвідношення силових і швидкісних вправ залежно від ролі футболіста (захисник, нападник, півзахисник).

Технології контролю та оцінки

Тестування: максимальна сила, вибухова сила, швидкість, силова витривалість.

Моніторинг навантаження: GPS-трекери, спортивні годинники, частота серцевих скорочень.

Відеоаналіз техніки виконання вправ для корекції рухових помилок.

Обґрунтування ефективності педагогічних технологій

1. Науково-обґрунтоване планування дозволяє підвищити швидкість адаптації організму до силових і швидкісних навантажень.

2. Комбіновані методи (сила + вибухова сила) сприяють розвитку фізичних якостей, близьких до ігрових умов.

3. Індивідуалізація забезпечує максимальний прогрес кожного футболіста та зменшує ризик травм.

4. Систематичний контроль та корекція дозволяють оцінити ефективність програм і оперативно коригувати тренування.

5. Мотиваційні та психологічні технології підвищують залученість гравців і сприяють стабільному розвитку фізичних якостей.

4. Практичне застосування

Використання циклічних і блокових методик підготовки протягом сезону.

Поєднання силових і швидкісних вправ у структурованих мікроциклах (2–3 заняття на тиждень).

Регулярне тестування та корекція індивідуальних програм залежно від результатів.

1. Поняття педагогічних технологій у силовій підготовці

Педагогічні технології – це комплекс організаційних, методичних, психологічних і технічних засобів, що забезпечують ефективну організацію навчально-тренувального процесу та оптимальний розвиток силових якостей спортсменів.

У футболі вони спрямовані на розвиток:

максимальної і вибухової сили,

силової витривалості,

стабілізаційної сили,
координаційно-силових здібностей.

2. Основні педагогічні технології силовой підготовки

Традиційні силові технології

Вправи з обтяженням та власною вагою: присідання, станова тяга, жим лежачи, випади, віджимання.

Пліометрія: стрибки на місці та з розбігу, стрибки через бар'єри, Box Jump.

Силова витривалість: багатоповторні вправи з помірним обтяженням, медбол, віджимання на максимум.

Комбіновані технології

Контрастне тренування: чергування силовой і вибухової вправи (присідання + стрибок).

Функціональні тренажери: TRX, петлі, санки з опором, медбол для метань і кидків.

Інтеграція сили з технікою: силові вправи із м'ячем, вибухові рухи у футбольній специфіці.

Індивідуалізація та диференціація

Програми адаптуються під вік, позицію гравця, рівень фізичної підготовки.

Вибір співвідношення силових вправ залежно від ролі футболіста (захисник, півзахисник, нападник).

Контроль помилок техніки для запобігання травмам.

Контроль та оцінка

Тестування силових показників: присідання, стрибки, підйоми тулуба, максимальна вага.

Моніторинг навантаження: RPE, частота серцевих скорочень, GPS.

Відеоаналіз техніки виконання вправ для корекції рухів.

3. Обґрунтування ефективності педагогічних технологій

1. Наукове планування навантажень забезпечує поступовий і безпечний розвиток сили.
 2. Комбіновані методи максимально наближують силові якості до ігрових умов.
 3. Індивідуальний підхід підвищує результативність тренувань і знижує ризик травм.
 4. Систематичний контроль і оцінка дають можливість коригувати програми для оптимального прогресу.
 5. Психологічна підтримка і мотивація стимулюють стабільне виконання силових вправ та розвиток сили у командному контексті.
4. Практичне застосування
- Циклічне та блокове планування силових навантажень у сезоні.
- Інтеграція силових і пліометричних вправ у структурованих мікроциклах (2–3 силові заняття на тиждень).
- Регулярне тестування і корекція індивідуальних програм на основі результатів.

3.4. Програми та технології силової та швидкісно-силової підготовки аматорських та професійних команд на різних періодах тренувального процесу

Ось структурована інформація щодо програм і технологій швидкісно-силової підготовки футболістів аматорських та професійних команд на різних періодах тренувального процесу:

1. Особливості швидкісно-силової підготовки у футболі

Швидкісно-силова підготовка спрямована на розвиток: вибухової сили, максимальної сили, швидкісних якостей (акселерація, максимальна швидкість), силової витривалості.

Для аматорських і професійних команд підходи відрізняються інтенсивністю, частотою та складністю вправ, проте принципи залишаються спільними: поступовість, систематичність, специфічність.

Періоди тренувального процесу та підходи

Підготовчий період (передсезонний)

Цілі: закладання базової сили та витривалості, підготовка до інтенсивних ігрових навантажень.

Таблиця 3

Команда	Програма	Технології
Аматорська	2–3 силові заняття/тиждень, базові пліометричні вправи, легкі спринти 10–20 м	Вправи з власною вагою, базові обтяження, короткі спринти, контролюється RPE
Професійна	3–4 силові заняття/тиждень, пліометрія, середні спринти 20–40 м, інтеграція з технікою	Тренажери для вибухової сили, медбол, контрастне тренування (силові + пліометричні), GPS-моніторинг, відеоаналіз

Сезонний період

Цілі: підтримання силових і швидкісних якостей, адаптація до ігрового навантаження.

Таблиця 4

Команда	Програма	Технології
Аматорська	1–2 силові заняття/тиждень, короткі пліометричні серії, спринти з м'ячем	Вправи з власною вагою, пліометрія, спринти 5–20 м
Професійна	2–3 силові заняття/тиждень, короткі спринти та пліометрія після розминки, інтеграція з тактикою	Контрастне тренування, опір під час спринтів (резинки, санки), відеоаналіз, контроль навантаження через HR і GPS

Період післясезонного відновлення

Цілі: відновлення, збереження мінімального рівня сили та швидкості, реабілітація.

Таблиця 5

Команда	Програма	Технології
Аматорська	Легка силова робота 1–2 рази/тиждень, вправи на гнучкість	Вправи з власною вагою, розтяжка, легкі пліометричні серії
Професійна	1–2 легких силових заняття/тиждень, вправи на стабілізацію та баланс, кардіо	Функціональні тренажери, TRX, медбол, контроль об'єму і інтенсивності навантаження

Технології швидкісно-силової підготовки

1. Силові технології: присідання, станова тяга, жим, випади, вправи з медболом.
2. Пліометрія: стрибки на місці та з розбігу, Box Jump, стрибки через бар'єри.
3. Спринти та акселерація: короткі дистанції 5–30 м, зміна напрямку, інтеграція з м'ячем.
4. Контрастне тренування: силова вправа + вибухова вправа для розвитку швидкісної сили.
5. Індивідуалізація: підбір навантажень за позицією, рівнем фізичної підготовки та віком.
6. Контроль: GPS, HR, відеоаналіз техніки, регулярне тестування силових та швидкісних показників.

Таблиця 6

Найбільш ефективні засоби швидкісно-силової підготовки юних футболістів за результатами опитування тренерів (n=11)

Значущість (рангове місце)	Класифікація вправ	Сума рангів
1	Стартові ривки з різних вихідних положень	12
2	Біг з максимальною швидкістю по прямій та по віражу	25
3	Стартові ривки на короткі дистанції	38
4	Швидкий біг по лінії центрального кола	47
5	Біг з прискоренням з м'ячем	57
6	Стартові ривки у поєднанні з вправами для розвитку швидкості реакції	68
7	Стартові ривки у поєднанні з вправами для розвитку швидкості реакції з м'ячем	77
8	Ходьба та біг із стрибками	89
9	Вправи з використанням тренажерів, штанг, гир	101

Таблиця 7

Співвідношення різних засобів швидкісно-силової підготовки футболістів за результатами опитування тренерів (%)

Засоби швидкісно-силової підготовки	Футболісти		
	16-20 років	21-29 роки	30 і старші
Стартові ривки, біг з максимальною швидкістю	40	35	30

Стрибки та стрибкові вправи	25	20	15
Стартові ривки, біг з м'ячем, вправи з м'ячем в русі	15	20	25
Вправи на швидкість реакції з м'ячем в русі	15	15	20
Вправи на тренажерах, з штангою, гирями	5	10	10

Ось структурована інформація щодо програм і технологій силової підготовки футболістів аматорських і професійних команд на різних періодах тренувального процесу:

1. Основні принципи силової підготовки у футболі

Силова підготовка спрямована на розвиток: максимальної і вибухової сили, силової витривалості, стабілізаційної та функціональної сили, координаційно-силових здібностей.

Принципи тренувального процесу: специфічність, поступовість, систематичність, індивідуалізація та контроль результатів.

2. Періоди тренувального процесу та підходи

Підготовчий (передсезонний) період

Цілі: формування базової сили, закладка фундаменту для вибухової сили та силової витривалості.

Таблиця 8

Команда	Програма	Технології
Аматорська	2–3 силові заняття/тиждень, базові пліометричні вправи, присідання, випади	Вправи з власною вагою, легкі обтяження, базові пліометричні вправи
Професійна	3–4 силові заняття/тиждень, пліометрія, медбол, інтеграція з технікою	Тренажери для розвитку вибухової сили, контрастне тренування (сила + пліометрія), GPS-моніторинг, відео аналіз техніки

Сезонний період

Цілі: підтримка силових якостей, адаптація до ігрових навантажень, уникнення перевтоми.

Таблиця 9

Команда	Програма	Технології
Аматорська	1–2 силові заняття/тиждень, вправи на силову витривалість, легкі пліометричні вправи	Власна вага, резинки, легкі обтяження
Професійна	2–3 силові заняття/тиждень, короткі та середні	Контрастне тренування, опір під час вправ (резинки, санки),

	пліометричні серії, інтеграція з тактичними вправами	медбол, контроль навантаження через HR і GPS
--	--	--

Період післясезонного відновлення футболістів

Цілі: відновлення, підтримка базового рівня сили, реабілітація після ігрового сезону.

Таблиця 10

Команда	Програма	Технології
Аматорська	Легка силова робота 1–2 рази/тиждень, вправи на гнучкість	Власна вага, розтяжка, вправи на баланс
Професійна	1–2 легких силових заняття/тиждень, стабілізація, баланс, кардіо	TRX, медбол, функціональні тренажери, контроль об'єму і інтенсивності

Використовувані технології силової підготовки

1. Традиційні силові вправи: присідання, станова тяга, жим, випади.
2. Пліометричні вправи: стрибки на місці та з розбігу, Box Jump, стрибки через бар'єри.
3. Функціональні технології: TRX, петлі, медбол, санки з опором.
4. Контрастне тренування: чергування силової та вибухової вправи для розвитку швидкісної сили.
5. Індивідуалізація: підбір навантажень за віком, позицією та рівнем фізпідготовки.
6. Контроль і моніторинг: GPS, HR, відеоаналіз техніки, регулярне тестування силових показників.

3.5. Загальна характеристика програм та технологій силової та швидкісно-силової підготовки футболістів команд на різних періодах тренувального процесу

В сучасних умовах футбол розвивається завдяки майстерності гравця. Поява видатного футболіста створює умови для розвитку здібностей інших гравців. Так складається команда, до якої приходять успіхи. Тренерська думка знаходить чіткість у тактичних діях такої команди, знаходить шляхи посилення гри, шукає способи вдосконалення навчально-тренувального процесу, постійно

націлена на пошук методів підвищення спортивної майстерності футболістів, визначає засоби покращення технічної оснащеності гравців.

Формула «гравець – команда – тренер» – є основою розвитку вітчизняного футболу. Видатна особистість, як і будь-який «штучний товар», вимагає до себе уваги, індивідуальної роботи, обліку неординарних особливостей у діяльності тренера. Співдружність та співпраця тренера та спортсмена призводять до успіху. Невдачі та поразки переживаються разом, хоч і неоднаково. Спортивне життя нетривале залежить від багатьох факторів, що впливають на кар'єру футболіста. У колективі команди гравець знаходить необхідні умови розвитку своїх здібностей.

Більшість спортивного життя гравець проводить на тренуваннях. Правильно збудовані тренування надають педагогу великі можливості для навчання футболістів.

Підвищенню ефективності управління швидко-силовою підготовкою юних футболістів сприяють загальна та спеціальна культура тренера, його правильна мова, вміння спілкуватися з гравцями, виразність дій, рухів, жестів та міміки.

Сучасний стан вітчизняного футболу такий, що команди вищої ліги у своїх складах мають легіонерів з ближнього та далекого зарубіжжя, а ось вихованців власних шкіл у командах небагато: За наявних фінансових можливостей легше придбати готового гравця, ніж чекати на футболіста з власних резервів.

Складність функціонування футбольної команди потребує цілісного підходу до її управління. Успішність виступу команди залежить від багатьох факторів, які прямо чи опосередковано впливають на життєдіяльність гравців та тренерів.

Проведене дослідження дозволило розробити технологію управління тренувальним процесом розвитку швидко-силових якостей у юних футболістів. Чільне місце в даній технології займає розроблена нами програма

швидкісно-силової підготовки юних футболістів у процесі цілорічного тренування.

Розвиток фізичних та вольових якостей у юних футболістів, удосконалення техніки роботи з м'ячем та підвищення тренуваності досягаються під час виконання різноманітних швидкісно-силових фізичних вправ у процесі систематичного цілеспрямованого тренування. Тренеру та спортсмену важливо не тільки добре знати всі ці вправи, але й знайти найбільш оптимальне співвідношення їх у заняттях.

У спеціальній літературі можна зустріти чимало авторитетних висловлювань про те, що успіх того чи іншого футболіста є результатом гарної різнобічної фізичної та швидкісно-силової підготовки. Правильність цього положення не викликає сумніву, але нам на додаток хотілося б спробувати диференціювати співвідношення засобів технічної та фізичної підготовки в системі швидкісно-силового тренування.

Говорячи про високі результати у футболі, багато авторів вказують на досягнення гравців у суміжних видах спорту: бігу на 100, 200 і 400 м, стрибках, на успіхи в заняттях гандболом, баскетболом, хокеєм і т. д. Таке загальне перерахування видів спорту підготовка юних футболістів. Тренерів та спортсменів завжди цікавить не кількість видів, що застосовуються у тренувальних заняттях, а їх місце у системі тренування та ступінь позитивного впливу на якість швидкісно-силової підготовки футболістів. На наш погляд, за результатами таких вправ, як біг на 100 і 200 м, стрибки в довжину, не можна судити про ступінь різнобічної фізичної підготовленості гравця, оскільки вони входять до обов'язкового комплексу його швидкісно-силової підготовки. Інші види, застосовувані спортсменами у заняттях, справді характеризують їхню різнобічну фізичну підготовленість, але ступінь їхньої значущості ми можемо встановити лише умовно.

Справді, якщо за результатами в спринті та стрибках можна судити про різні компоненти швидкісно-силової підготовленості футболіста (швидкості, силі відштовхування тощо), то визначити технічну майстерність гравця

досягненням у таких видах спорту, як баскетбол, штанга, плавання було б дуже складно. Визнаючи позитивний вплив занять окремими видами спорту у придбанні юним футболістом різнобічної фізичної та швидкісно-силової підготовленості, не слід, однак, забувати про те, що основна мета застосування цих засобів, зрештою, повинна зводитися до досягнення високих результатів у поведженні з м'ячем та зростання спортивної майстерності футболіста.

У спортивній літературі та в практиці поширена думка про те, що при виконанні різних вправ з обтяженнями збільшується не тільки сила м'язів, що беруть участь у роботі, а й сила тих м'язових груп, які майже не беруть участь у даній вправі. Вважається, наприклад, що збільшення сили м'язів-розгиначів ніг або рук позитивно впливає на силу згиначів. Тому для швидкісно-силової підготовки юного футболіста повинні застосовуватися ті вправи, які позитивно взаємодіють за своїм характером із основною руховою навичкою, що сприяє скороченню часу виконання технічних прийомів з м'ячем.

Слід зазначити, що терміни «загальна» чи «різностороння» фізична підготовка не зовсім точно відбивають суть справи. Якщо кілька років тому зміст загальної фізичної підготовки був здебільшого загальним для футболістів усіх амплуа, та й значною мірою для представників інших видів спорту, то в даний час при вирішенні завдань різнобічної фізичної підготовки відома перевага надається засобам, що сприяють розвитку тих рухових якостей, які визначають успіх у грі. Так, наприклад, головним у різнобічній фізичній підготовці стаєрів є розвиток витривалості, у підготовці штангістів – розвиток сили. У юних футболістів провідна роль належить швидкісно-силовій підготовці. Таким чином, швидкісно-силова підготовка повинна мати спрямований характер, а в порівнянні зі спеціальною фізичною підготовкою матиме ширший набір різноманітних засобів тренування, що дозволяють створити хорошу базу для освоєння технічних прийомів роботи з м'ячем на швидкості.

Співвідношення засобів швидкісно-силової підготовки змінюється у процесі багаторічного тренування футболістів та багато в чому залежить від їх

індивідуальних особливостей. Якщо в перші роки занять багато часу приділяється вправам без м'яча, то надалі основна увага концентрується на виконанні вправ з м'ячем на високій та максимальній швидкості, що мають вирішальне значення для досягнення високих результатів, активних дій під час гри.

За даними науковців футболісти у віці 15-17 років мають витрачати у підготовчому періоді близько 60% від загального часу на різнобічну швидкісно-силову підготовку та по 20% - на награвання тактичних варіантів та вдосконалення техніки. У футболістів – майстрів спорту на різнобічну технічну та спеціальну швидкісно-силову підготовку витрачається по 30% часу, а 40% – на вдосконалення ігрових тактичних схем. У період змагання час, що відводиться на вдосконалення техніки, збільшується на 10% і відповідно зменшується час для різнобічної швидкісно-силової підготовки. Ці дані можуть бути відомим орієнтиром при плануванні занять з юними футболістами.

Зміст тренування юних футболістів значною мірою визначається індивідуальними особливостями спортсмена, успіхами тренувань у фізичній та технічній підготовці. Тому завдання тренера полягає в тому, щоб у кожному конкретному випадку знайти правильне співвідношення між загальнорозвиваючими, спеціальними вправами з м'ячем і швидкісним бігом. Якщо загальнорозвиваючі вправи залучають у роботу великі групи м'язів і значною мірою впливають на підготовку вегетативної сфери організму, то спеціальні вправи з м'ячем та швидкісний біг покращують тонкі координаційні взаємодії нервових процесів, сприяють удосконаленню рухових навичок необхідних у грі.

У зв'язку з цим у спортивній практиці відомо чимало прикладів, коли зростання рівня фізичної підготовки не може бути тривалий час реалізовано у спортивному досягненні, а іноді, хоч як це парадоксально, викликає його зниження. Дане явище спостерігається зазвичай у тому випадку, коли тренування протягом тривалого часу було спрямоване на розвиток та вдосконалення рухових якостей юних футболістів, тоді як заняття на техніку

поводження з м'ячем було припинено. Така одностороння спрямованість тренувального процесу часто буває обумовлена відсутністю місць для занять (взимку), незначними травмами, отриманими під час ігор, а також бажанням сконцентрувати всю увагу на ліквідації прогалин у розвитку окремих рухових якостей. Внаслідок цього збільшений рівень силової та швидкісної підготовки може призвести до порушення освоєної раніше навички в техніці роботи з м'ячем.

Єдність фізичної та технічної підготовки не означає, що протягом цілого року потрібно постійно займатися футболом. Залежно від конкретних завдань, що стоять перед гравцем, головна увага в підготовці може бути приділена розвитку сили та швидкості. У той же час до занять систематично повинні включатися спеціальні вправи для вдосконалення техніки поведінки з м'ячем. Після двох-двох з половиною місяців швидкісно-силового тренування необхідно значно збільшити обсяг роботи, спрямованої на вдосконалення техніки роботи з м'ячем, для того, щоб реалізувати віз зростаючий рівень силової та швидкісної підготовки.

Результати педагогічного експерименту свідчать про високу ефективність розробленої нами технології управління швидкісно-силовою підготовкою юних футболістів. Таким чином, у ході проведеного дослідження було повністю вирішено поставлені завдання, досягнуто мети дослідження та підтверджено твердження науковців.

ВИСНОВКИ

Як свідчать проведені дослідження, найбільш ефективними засобами розвитку швидкісно-силових здібностей футболістів є:

- вправи без м'яча - стартові ривки на короткі дистанції з різних вихідних положень; біг з високою та максимальною швидкістю по прямій та віражу від 30 м до 200 м; стрибки, ходьба та біг зі стрибками; вправи з використанням тренажерів, амортизаторів, штанг, гір, гантелей;

- вправи з м'ячем - біг із прискореннями та з м'ячем; стартові ривки, з'єднані з вправами на швидкість реакції з м'ячем; виконання спеціальних вправ з м'ячем на швидкість та точність.

В результаті опитування тренерів з футболу було виявлено оптимальне співвідношення засобів швидкісно-силової підготовки юних футболістів з м'ячем та без нього. Встановлено, що зі збільшенням віку та стажу занять футболом юних спортсменів кількість вправ швидкісно-силової спрямованості без м'яча зменшується, а з м'ячем, навпаки, зростає. Так, у футболістів 15-20-ти років це співвідношення становить - 70% (вправи без м'яча) та 30% (вправи з м'ячем); у спортсменів 21-30-ти років - 65% і 35%; а у футболістів після 30-ти років – 55% та 45% відповідно. Не виконання цієї вимоги призводить до зниження темпів зростання спортивної майстерності у юних футболістів.

Результати проведеного ранжирування дозволили обґрунтувати педагогічні умови, необхідні ефективного управління швидкісно-силової підготовкою юних футболістів. До них відносяться: ретельний відбір дітей та збереження їх протягом усього терміну навчання футболу (1 рангове місце); наявність якісної матеріально-технічної бази для молодих футболістів (2 місце); диференціація та індивідуалізація у процесі швидкісно-силової підготовки юних футболістів (3 місце).

Проведений аналіз цілорічного тренувального-процесу дозволив розробити програму швидкісно-силової підготовки для юних футболістів. На підготовчому етапі (січень-березень) навантаження швидкісно-силового характеру становить до 65% максимального рівня; спеціальному підготовчому

(квітень) - до 70%; змагальному (травень-жовтень) – до 80% та перехідному (листопад-грудень) – до 50%.

При цьому на підготовчому етапі частка засобів розвитку сили, швидкості та швидкісної витривалості приблизно однакова і становить 30%; на спеціальному підготовчому – зростає частка засобів розвитку швидкісної витривалості до 35%, частка засобів розвитку сили знижується до 25% та незмінною залишається частка засобів розвитку швидкості – 30%; змагальному - збільшується частка засобів розвитку швидкісної витривалості до 50%, а частка засобів розвитку сили та швидкості знижується до 15% та 20% відповідно; перехідному — частка засобів розвитку швидкості, сили та швидкісної витривалості становить 25%, 20%, 30% відповідно, а частка засобів розвитку інших фізичних якостей зростає до 25%.

В результаті проведеного дослідження було розроблено технологію швидкісно-силової підготовки юних футболістів, що складається з чотирьох етапів: «підготовчого», «організаційного», «реалізаційного», «підсумкового».

На «підготовчому» необхідно: визначити найефективніші засоби швидкісно-силової підготовки з м'ячем і без нього; оцінити рівень методичної підготовленості тренерів із футболу з питань проведення швидкісно-силової підготовки гравців; визначити цілі, завдання та показники швидкісно-силової підготовленості юних футболістів; індивідуально оцінити рівень, швидкісно-силову підготовленість кожного гравця футбольної команди; розробляти програму швидкісно-силової підготовки молодих футболістів.

На «організаційному» слід визначити оптимальне співвідношення вправ швидкісно-силової спрямованості з м'ячем і без нього; розробити план швидкісно-силової підготовки юних футболістів, що відповідає цілям та завданням етапів тренування; виробити і прийняти рішення на організацію швидкісно-силової підготовки юних футболістів з урахуванням індивідуальної підготовленості кожного гравця; провести заходи щодо; підвищення методичної підготовленості тренерів з питань проведення, швидкісно-силової

підготовки з юними футболістами; визначити найбільш ефективні методики розвитку швидкісно-силових якостей у юних футболістів.

На «реалізаційному» необхідно: раціонально розподілити години під час швидкісно-силової підготовки з урахуванням індивідуальних можливостей гравців; проводити тренувальні заняття відповідно до програми швидко-силової підготовки юних футболістів; варіювати різними засобами швидкісно-силової підготовки; коригувати «відстаючі» технічні навички поводження з м'ячем на швидкості.

На «підсумковому» слід: аналізувати та узагальнювати результати швидкісно-силової підготовки юних футболістів; оцінити вплив швидкісно-силової підготовленості гравців на зростання їхньої майстерності; порівняти результати офіційних матчів із запланованими; внести корективи у процес швидкісно-силової підготовки; виробити індивідуальні рекомендації для юних футболістів на самостійну роботу щодо розвитку своїх швидкісно-силових якостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдула А.Б., Лебедєв С.І. Порівняльний аналіз показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості за програмою ДЮСШ юних футболістів 10-12 річного віку. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М.П. Драгоманова. 2017. №3(84). С. 4–9.
2. Авраменко В.Г. Футбол: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл, шкіл вищої спортивної майстерності / В.Г. Авраменко, О.Е. Бобарико. – К. : 2003. – 105 с.
3. Артим'юк Н. Засоби тренування у підготовці футболістів на етапі початкової підготовки / Назарій Артим'юк. Мар'ян Пітин // Фізична культура. Спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві : Зб. наук. праць III Всеукр. студ. наук.-практ.конф. – Вінниця, 2010 – С. 5-8.
4. Артим'юк Н. Актуальні напрями удосконалення фізичної і технічної підготовки футболістів на етапі початкової підготовки / Артим'юк Назарій, Пітин Мар'ян, Лядик Олег // Проблеми формування здорового способу життя молоді : зб. наук. ст. – Л., ЛНУ ім.І.Франка, 2009. – С.117-119
5. Єднак В.Д., Іваськів С.М. Основи теорії і методики спортивного тренування. – Тернопіль ТНПУ, 2010р. – 206 с.
6. Келлер В.С., Платонов В.М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. – Львів: Українська спортивна Асоціація. – 1993. – 279 с.
7. Костюкевич В.М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. – Вінниця: «Планер», 2007. – 273 с.
8. Костюкевич В.М., Перепелиця О. А., Гудима С. А., Поліщук В. М. Теорія і методика викладання футболу. 2-е вид. Київ: КНТ. 2017. 310 с.
9. Крайник Я., Мулик В., Лебедєв С. Показники якості виконання техніко-тактичних дій юних футболістів 13–14 років різних ігрових амплуа. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2019. №5(73). С. 66–70.
10. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посібник / М.М. Линець. – Л. : Штабар, 1997.

11. Лисенчук Г.А. Теоретико-методичні основи керування підготовкою футболістів [Текст] : автореф. дис... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 / Лисенчук Геннадій Анатолійович ; Національний ун-т фізичного виховання і спорту України. – К., 2004. – 34 с..

12. Медвідь А. Медвідь М. Педагогічні умови удосконалення технічної підготовленості юних футболістів. Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. 2017. С. 25–26.

13. Наконечний Р., Хіменес Х. Порівняльна характеристика підходів до підготовки футболістів на етапі попередньої базової підготовки в футбольних організаціях Львова. Спортивні ігри. 2023. №4(30). С. 24–35.

14. Ніколаєнко В. В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності [текст] : автореф. дис... докт. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01 / Валерій Вадимович Ніколаєнко; Національний ун-т фізичного виховання і спорту. – К., 2015 – 41 с.

15. Платонов, В. (2021). Сучасна система спортивного тренування. Перша друкарня.

16. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів / Л.П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 430 с.

17. Сергієнко, Л. П. (2013). Спортивний відбір: теорія й практика. Київ: Олімпійська література

18. Сіренко П.О. Інноваційні технології в фізичній підготовці кваліфікованих футболістів [Текст] : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 / Сіренко Павло Олександрович ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2015. – 18 с.

19. Соломонко В.В. Футбол / В.В. Соломонко, Г.А. Лісенчук, О.В. Соломонко. – К.:Олімпійська література, 2005. – 294 с.

20. Соломонко В.В. Теоретико-методичні аспекти підготовки футболістів / В. В. Соломонко, О. В. Соломонко, А.О. Соломонко. Методичний посібник – К.:Олімпійська література, 2013. – 92 с.

21. Собко С., Воропай С., Собко Н., Гавришко С. Динаміка показників загальної фізичної підготовленості юних футболістів на етапі базової підготовки. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2015. 2(30). С. 160–164.

22. Футбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. Київ, 2013. 105 с.

23. Хоркавий Б., Огерчук О., Колобич О. Особливості розвитку фізичних якостей у юних футболістів за допомогою неспецифічних і специфічних засобів. Спортивна наука України. 2017. №2. С. 35–46.

24. Шестерова Л.С., Крайник Я.Б. Зміна рівня показників спеціальної фізичної підготовленості юних футболістів під впливом легкоатлетичних вправ. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2019. №3(111). С. 196–199.

25. Чижик В. В. Функціональна та рухова підготовка юного футболіста / В. В. Чижик, В. П. Романюк. – Луцьк : ПВД «Твердиня», 2012. – 340 с.

26. Ярмолинський Л. Підготовка юних футболістів з використанням сучасних інноваційних підходів. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків. 2016. №4(54). С. 128–131.

27. Andrieieva O., Hakman A., Balatska L., Moseychuk Y., Vaskan I., Kljus O. Peculiarities of physical activity regimen of 11–14-year-old children during curricular and extracurricular hours. Journal of Physical Education and Sport. 2017, №17(4). P. 2422–2427.