

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра спорту і спортивних ігор

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: **«ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ У РІЗНІ ПЕРІОДИ ПІДГОТОВКИ»**

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS2-M22
спеціальності 017 Фізична культура і спорт

Гончар Ігор Михайлович

Керівник: **Зубаль М. В.,**

кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, доцент

Рецензент: **Юрчишин Ю.В.,**

кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, доцент

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ПРОБЛЕМИ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ В ЛІТЕРАТУРІ.....	8
1.1. Особливості спортивного відбору футболістів на етапі попередньої базової підготовки.....	8
1.2. Техніко-тактична підготовка юних футболістів.....	14
1.3. Основні етапи підготовки юних футболістів	35
1.4. Принципи вдосконалення техніко-тактичної майстерності	40
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	45
2.1. Методи дослідження.....	45
2.2. Організація дослідження	46
РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ	48
3.1. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи	48
3.2. Морфо-функціональні особливості організму підлітків і їх облік в тренувальному процесі.....	60
3.3. Визначення модельних характеристик змагальної діяльності юних футболістів 14-16 років	70
ВИСНОВКИ.....	76
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	82

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

НПП	–	науково-педагогічні працівники;
ТПП	–	техніко-тактична підготовка;
ТТД	–	техніко-тактична дії;
МСК	–	максимальне споживання кисню;
ПАНО	–	порог анаеробного обміну;
ЕКГ	–	електро-кардіограма;
ЧСС	–	частота серцевих скорочень;
ЖЄЛ	–	життєва ємкість легень.

ВСТУП

Актуальність теми. Прогрес сучасного спорту пов'язаний з удосконаленням методики підготовки спортсменів високої кваліфікації та забезпеченням рівня їх підготовленості у відповідності з вимогами змагальної діяльності.

Футбол – це завжди таємниця, завжди загадка, ніколи не можна сказати, як складеться той або інший матч, хто вийде переможцем у тих або інших турнірах. Інтерес до футболу з кожним роком зростає не тільки серед хлопчиків, але і серед дівчат, по масовості і популярності він випереджає багато видів спорту.

У футболі є ще одна цінна якість – він універсальний. Так, систематичні заняття футболом школярів роблять на організм усебічний вплив, підвищують загальний рівень рухової активності, удосконалюють функціональну діяльність організму, забезпечуючи правильний фізичний розвиток.

Майстерність футболістів, у свою чергу, пов'язана із професійним відбором та кваліфікованим навчанням грі дітей, які займаються футболом, а згодом і кваліфікованою техніко-тактичною підготовкою футболістів. Особливе місце в процесі підготовки футболістів повинно бути відведене процесу виховання індивідуальної та командної грамотності гравців. При сучасному високому рівневі спортивних досягнень саме техніко-тактична підготовленість окремих футболістів і команд в цілому набуває першочергового значення [6; 48; 51].

Футбол, перш за все, гра колективна, зміст якої визначається завданням: забити більше м'ячів, ніж суперник. Реалізація цього завдання здійснюється організованого діяльністю всього колективу. Структура діяльності базується на мотиваційній, моральній, вольовій, технічній та інших можливостях футболістів, які мають функціональну готовність різних систем на

необхідному рівні. Все це спрямовано на доцільні колективні дії в межах раніше підготовленого тактичного плану, підкоряючись досягненню стратегічних завдань [2, с. 106-109].

Під тактикою в спорті розуміють здатність спортсмена вирішувати завдання найбільш раціональними шляхами і способами в умовах спортивної боротьби. Тактика тільки тоді є плідною, коли вона базується на максимальному використанні можливостей і здібностей гравців, які призначені її здійснювати. Техніка і тактика – це складові елементи, на яких базується гра в футбол. Техніку можна назвати “ремісничою”, а тактику “духовною” стороною футболу [19, с. 58-64].

У футбольній грі тактика і техніка тісно переплітаються між собою. Вирішуючи, кому і яку зробити передачу, застосовувати обводку для обіграшу суперника чи використати партнера, в який момент здійснити удар по воротах, гравець використовує тактичне мислення, а здійснюючи після прийнятого рішення саму дію, він показує свою технічну майстерність. Отже, техніка є засобом перетворення в дію тактичних задумів гравця.

Тактика – важливий фактор, який при рівності показників в фізичній, технічній, моральній і вольовій підготовці двох команд забезпечує перемогу одній з них [19, с. 35].

В навчально-тренувальному процесі тактичній підготовці приділяється найбільше уваги. Кожен гравець і вся команда, в цілому, повинні досконало володіти різноманітними варіантами тактичних дій [19, с. 38].

Об’єкт дослідження – змагальна діяльність юних футболістів.

Предмет дослідження – процес підготовки юних футболістів у підготовчому і змагальному періодах річного циклу тренування.

Мета дослідження – вдосконалення змагальної діяльності юних футболістів на основі доцільного використання різноманітних методів і засобів у підготовчому і змагальному періодах річного циклу тренування.

При організації даного дослідження було висловлено припущення, що застосування продуманих, доцільних методів і засобів підготовки сприятиме покращенню техніко-тактичних показників юних футболістів в підготовчому і змагальному періодах річного циклу тренування.

Завдання дослідження:

1. Дослідити особливості змагальної діяльності юних футболістів в підготовчому і змагальному періодах річного циклу тренування.

2. Виявити особливості техніко-тактичної підготовки та провести порівняльний аналіз техніко-тактичної діяльності юних футболістів в підготовчому і змагальному періодах.

3. Розробити та експериментально обґрунтувати методика техніко-тактичної підготовки в підготовчому та змагальному періодах річного циклу тренування.

Завдання, поставлені у роботі, вирішувались за допомогою таких **методів:**

1. Аналітичний огляд літературних джерел.
2. Педагогічні спостереження і аналіз змагальної діяльності.
3. Анкетування спеціалістів.
4. Педагогічний експеримент за участю вихованців футбольного клубу.
5. Математично-статистичний аналіз.

Результати дослідження вносять низку нових положень в систему підготовки юних футболістів:

- виявлені особливості змагальної діяльності та вдосконалені модельні характеристики техніко-тактичної майстерності юних футболістів;

- експериментально обґрунтована методика застосування комплексних засобів техніко-тактичної підготовки юних футболістів з метою вдосконалення індивідуальних, групових і командних тактичних дій.

Практичне значення одержаних результатів в роботі обумовлена можливістю використання основних розроблених положень та методичних

рекомендацій, які випливають з результатів роботи, з метою вдосконалення системи управління тренувальним процесом юних футболістів.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2019-2020 н.р.; звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2020-2021 н.р. (м. Кам'янець-Подільський, 28-29 квітня 2020 року; 5-6 жовтня 2021 року).

Публікації. Результати дослідження за темою кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра висвітлені в двох наукових статтях.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 87 сторінках, з яких 81 основного тексту, що містить 10 таблиць, 1 рисунок. Дипломна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій та зі списку 61 використаного літературного джерела.

РОЗДІЛ 1

ПРОБЛЕМИ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ В ЛІТЕРАТУРІ

1.1 Особливості спортивного відбору футболістів на етапі попередньої базової підготовки

В умовах глобалізаційних процесів, які відбуваються в світі виникає проблема переформатування діяльності в усіх сферах життєдіяльності людини. Не виключенням є й система освіти. Сьогодні акцентується увага науковців і практиків на відповідності підготовки майбутніх фахівців вимогам ринку праці [3, с. 22; 16, с. 88]. Студенти мають опанувати ефективні навички, які згодяться їм у професійній діяльності. В поле наших інтересів, в даній статті, зосереджено на особливостях підготовки майбутніх футболістів.

В основі розвитку спорту завжди було стремління до найвищих досягнень – рекордів. Аналізуючи історію розвитку спорту доходимо висновку, що рекорди встановлювалися як правило за рахунок природних здібностей видатних спортсменів. З часом, ході тренувань, крім природних даних і здібностей почали використовувати сучасні методики розвитку відповідних якостей. Ефект виявився суттєвим і навіть посередні, але добре підготовлені спортсмени, перемагали більш талановитих, але менш підготовлених спортсменів. Тому сьогодні актуалізується питання спортивної підготовки на протипагу здібностям здібностями [13, с. 46].

Сучасний період розвитку футболу, як виду спорту, висуває вимоги, щодо відбору та підготовки талановитої молоді, якій властиві високі темпи спортивного вдосконалення. Підвищення майстерності майбутніх футболістів, у свою чергу, пов'язане із використанням ефективних методик навчання та тренування, кваліфікованою тактичною, фізичною, технічною та

психологічною підготовкою футболістів. Особливе місце в процесі підготовки футболістів повинно бути відведене процесу відбору гравців в команди [1, с. 89-92].

Багаторічна спортивна підготовка має п'ять етапів:

1. Початкової підготовки;
2. Попередньої базової підготовки;
3. Спеціалізованої базової підготовки;
4. Максимальної реалізації індивідуальних можливостей (підготовки до вищих досягнень);

5. Збереження вищих досягнень [9, с. 145]. Зосередимо нашу увагу на другому етапі. Основним завданням етапу попередньої базової підготовки є різнобічний розвиток фізичних можливостей організму, зміцнення здоров'я юних спортсменів, усунення недоліків їх фізичного розвитку та фізичної підготовленості, створення рухового потенціалу, що припускає освоєння різноманітних рухових навичок (у тому числі відповідно до специфіки майбутньої спортивної спеціалізації). Особлива увага приділяється формуванню стійкого інтересу юних спортсменів до цілеспрямованого багаторічного спортивного вдосконалення [9, с. 145].

Методика спортивного відбору на етапі попередньої базової підготовки передбачає – визначення рівня підготовленості футболіста для подальшого спортивного вдосконалення та розвитку. Шляхи формування ціннісного ставлення юнацтва та молоді до власного здоров'я, покращення фізичного розвитку та фізичної підготовленості на державному рівні закріплені в Національній стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація», в проекті Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року, Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012-2016 роки, в законах України «Про освіту» (1991 р.), «Про вищу освіту» (2014 р.), «Про фізичну культуру і спорт» (1993р. зі змінами 2021р.) та в інших нормативно-правових

документах, котрі регулюють розвиток сфери фізичного виховання, спорту й охорони здоров'я.

Спортивні ігри, у тому числі й футбол, є невід'ємною складовою в системі фізичного виховання вищих навчальних закладів.

Студентські футбольні команди із України щорічно приймають участь в Чемпіонатах Європи і світу. Один раз в два роки студентська збірна команда України захищає честь держави на всесвітніх Універсіадах.

Мета дослідження: обґрунтувати необхідність фізичної підготовленості майбутніх футболістів, як провідного фактору при відборі в команди.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відомо, що ефективний відбір спортсменів є одним із провідних факторів вдалого виступу на змаганнях. Сучасний спорт з повною основою може розглядатись, як спільна колективна діяльність, який включає спектр соціально-педагогічних і соціально-психологічних проблем спілкування, взаємовпливу, лідерства в малих групах, стилів і методів керування колективами і командами. Футбол відноситься до групи командних спортивних ігор, де результат гри визначається позитивною різницею забитих і пропущених м'ячів в рамках часу, лімітованого правилами змагань. Тому постає проблема визначення модельних показників змагальної діяльності.

В. М. Костюкевич у своїй праці зазначає, що модельні показники змагальної діяльності найбільш повно характеризують рівень підготовленості та майстерності футболістів. Це впливає з логічної схеми їх підготовки – підвищення фізичної та функціональної підготовленості, вдосконалення техніко-тактичної майстерності, адаптація до тренувальних та змагальним навантаженням, і нарешті, оптимальні показники змагальних дій в грі [30, с. 502-508].

Проблему спортивного відбору стала предметом дослідження вітчизняних та зарубіжних науковців «Модельні характеристики змагальної діяльності футболістів різної кваліфікації», «Організація відбору та планування роботи зі студентами академічних груп, які спеціалізуються з

волейболу», «Особливості спортивного відбору баскетболістів на етапі початкової підготовки», «Методи психофізіологічного тестування при відборі спортсменок в команди для участі в змаганнях з художньої гімнастики» [48; 49; 51; 52].

Проте при значній кількості досліджень присвячених підготовці спортсменів за різними видами спорту [8, с. 73; 12; 13; 14 с. 80], нами не виявлено досліджень, які б розкривали особливості спортивного відбору футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Як зазначають провідні фахівці для досягання високого результату, спортсменів, необхідно демонструвати гарну фізичну підготовленість, пов'язану з можливістю виконувати великі навантаження на протязі заданого проміжку часу та бути на одному рівні підготовленості зі своїми партнерами по команді. У зв'язку з цим постає завдання щодо досягнення подібності спортсменів за показниками рівня фізичної підготовленості. Це досягається шляхом уніфікації унікальних особливостей спортсменів, доведення їх фізичних кондицій до єдиного стандарту [4, с. 34].

Аналіз досліджень показав, що проблема ефективної сумісної діяльності футболістів у цей час вивчена недостатньо. У зв'язку з даною обставиною є актуальним обґрунтування фізичної сумісності спортсменів, що сприяло б вирішенню завдання підвищення результативності їх змагальної діяльності. спортивний фізичний підготовленість команда

Результати емпіричних дослідження. Аналізуючи методичні джерела, А. Дублінський, доводить, що для успішної реалізації багаторічної підготовки на кожному з етапів спортивного відбору необхідно враховувати цілий комплекс показників, серед яких [20, с.49-52]:

1. Оптимальний вік (паспортний чи біологічний) досягнення найвищих результатів в обраному виді спорту.
2. Спрямованість тренувальних і змагальних впливів, а також методи і засоби підготовки та особливості відновлення юних спортсменів.

3. Рівень модельних характеристик фізичної, технічної, тактичної, психологічної та інших видів підготовленості, яких необхідно досягти юним спортсменам на певному етапі багаторічної підготовки.

4. Припустимі норми навантаження (обсяг, інтенсивність, величина адаптаційних змін, що досягаються за рахунок реалізованого навантаження) в залежності від індивідуальних характеристик стану основних функціональних систем юних спортсменів.

5. Контрольні нормативи, які використовуються з метою корекції спрямованості системи підготовки.

Романенко В.В. відзначає, що оволодіти технікою неможливо без відповідного рівня розвитку основних рухових якостей, таких як сила, швидкість, координаційні здібності, гнучкість, витривалість [49, с. 46].

Аналіз проблеми показав, що сумісність за рівнем фізичної підготовленості є базовою умовою для формування футбольної команди. Таким чином ефективність виступів футболістів на змаганнях залежить від рівня розвитку швидко- силового компонента фізичної підготовленості, так і здатності протидіяти втомі на протязі 90 хвилин ігрового часу. Важливість високого рівня фізичної підготовленості для ефективності виступів на змаганнях підтверджується порівняльним аналізом розвитком рухових якостей у спортсменів [50, с. 9].

Як правило, рівень фізичної підготовленості оцінюється в рамках етапного контролю., ціль якого визначити рівень фізичного стану спортсмена. Вимір або випробування, які проводяться з ціллю визначення стану спортсмена, прийнято називати тестом, а процес випробування – тестування. Отримане числове значення позначає результат тестування [11, с. 24].

У спортивних, і зокрема у футболі, виникає проблема швидкого реагування на несподівані дії суперників, прояву швидкісних і швидко- силових якостей при виконанні різних техніко- тактичних прийомів, швидкості орієнтування, прийняття рішення, переміщень, атакуючих і

захисних в умовах дефіциту часу і простору. Тому прояв окремих рухових якостей у змагальній діяльності футболістів дуже великий, що і вимагає диференційованого підходу до їх удосконалення [6, с. 21].

В свою чергу Г. А. Лісенчуком були розроблені модельні характеристики спеціальної фізичної підготовленості для футболістів – кандидатів в состав збірної команди України. Модельні характеристики фізичної підготовленості футболістів включили вісім тестів, які дозволили охарактеризувати стан швидко-силових компонентів рухової функції і спеціальної витривалості гравців в діапазоні основних вимог ігрової діяльності [36, с. 69-73].

Згідно модельним характеристикам, показники бігу на 10 м з місця у футболістів повинні бути на рівні 1,65 с, показники бігу на 10 м з ходу – 1,08 с, показники бігу на 30 м – 4,10 с, показники бігу на 50 м – 6,20 с.

Аналіз модельних показників, які відображають швидко-силову здатність футболістів, на думку Г.А. Лісенчука, повинні знаходитись на рівні 14,87 м п'ятикратному стрибку в довжину і 75 см у вистрибуванні в гору. Крім цього час човникового бігу 7х50 м не повинен перевищувати 60, 52 с, а дистанція, яка пробігається за 12 хвилин, не повинна бути менша 3300 м [37, с. 88].

Сьогодні важливим завданням ефективної підготовки майбутніх футболістів є організація самого процесу підготовки в позашкільних навчальних закладах та вищих навчальних закладах, використання сучасних методик та світових стандартів.

З метою досягнення високої ефективності в спортивному відборі необхідне багатогранне і всебічне вивчення таких характеристик і параметрів спортсменів, які повністю відбивають їхні морфофункціональні, біомеханічні, медичні й психологічні особливості. Встановлено, що фізична підготовленість є провідним фактором при відборі спортсменів у команди по футболу.

Перспективами подальших досліджень є підготовка майбутніх вчителів фізичного виховання до роботи в системі позашкільної освіти.

1.2 Техніко-тактична підготовка юних футболістів

Юнацький футбол на сучасному етапі є тим видом спорту, в якому назріла необхідність максимальної реалізації техніко-тактичних можливостей юних футболістів в умовах високої ігрової та рухової активності. Застосування такого підходу надасть можливість досягти вагомих результатів завдяки правильній побудові навчально-тренувального процесу. Це дозволить разом із раціональним управлінням фізичними якостями гравців вдосконалювати техніко-тактичну підготовку юних футболістів. За останні роки у юнацькому футболі стали помітними тенденції, спрямовані на зміни структури гри, її моделі. Ці тенденції характеризуються значним розширенням зон дій юних футболістів, універсалізацією та взаємозамінністю гравців. Це вимагає збільшення рухової активності та швидкості виконання техніко-тактичних прийомів. Зросла кількість і якість імпровізованих дій юних футболістів на основі збільшення обсягу завчасу підготовлених програм коаліційних тактичних (ігрових) дій. З метою оптимізації навчально-тренувального процесу юних футболістів на основі експериментальних даних вчителю (тренеру) необхідно розробити систему управління розвитку функціональних можливостей гравців спеціальними ігровими техніко-тактичними засобами. Для цього треба мати співвідношення кількісно виражених значень фізичного впливу за такими факторами: інтенсивність і тривалість вправ, режими чергування серій вправ з відпочинком, кількість повторень вправ і серій, а також структуру ігрових вправ.

Зростання тренувальних і змагальних навантажень у сучасному юнацькому футболі вимагає від юних спортсменів високого рівня підготовленості: фізичної, технічної, тактичної, психологічної. При

цьому юні футболісти змушені за мінімально короткий проміжок часу виконувати різноманітні технічні прийоми, які спрямовані на вирішення конкретних тактичних завдань на фоні високої змагальної інтенсивності гри. Необхідно підкреслити, що творчість чи імпровізація юних футболістів в ігровій діяльності, їх майстерність полягає у певному рівні тренуваності, який дозволяє варіювати тактичними моделями з метою збільшення кількості непередбачуваних ситуацій для суперника і зменшення таких ситуацій для своєї команди. Якщо вони виникають, то накопичені різні варіанти раніше змодельованих техніко-тактичних дій повинні створити можливість вийти з будь-якої, навіть, найскладнішої ситуації з мінімальними втратами. На думку спеціалістів футболу, тактична ефективність гри знаходиться у прямій залежності від вміння юних спортсменів оцінювати ситуацію та знаходити правильне рішення в конкретному ігровому моменті. Це, в кінцевому підсумку, визначається станом підготовленості юних футболістів, що є результатом генетичної обдарованості та кумулятивного ефекту програм підготовки. Рівень досконалості тактичних взаємодій партнерів у групових і командних тактичних діях є не менш важливою стороною тактичної підготовленості. Саме від ефективності взаємодій юних футболістів, вмілого поєднання відшліфованих тактичних схем ведення змагальної боротьби з використанням нестандартних ходів, використання індивідуальних можливостей кожного гравця для досягнення кінцевого результату залежить ефективність комбінаційної гри юнацької команди з футболу.

Рівень техніко-тактичної підготовленості юних футболістів залежить від оволодіння ними засобами спортивної тактики (технічними прийомами та способами їх виконання), видами спортивної тактики (наступальною, захисною, контрнаступальною) і формами спортивної тактики (індивідуальною, груповою, командною).

У спеціалізованій футбольній літературі подається різне розуміння терміну “тактика”. З точки зору науковців, тактика – це сукупність форм, методів і засобів боротьби із суперником, яка виражена в доцільних діях

футболістів (команди), які спрямовані на досягнення мети в окремому матчі. Без технічної майстерності і без відповідної фізичної підготовки вирішення тактичних завдань, які виникають в процесі гри, неможливі чи можливі лише частково. Кваліфікований гравець в сучасному футболі зобов'язаний добре володіти м'ячем і необхідними тактичними навичками. Кожен польовий гравець, незалежно від того, на якому місці він грає повинен вміти успішно і корисно для команди діяти як в захисті, так і в нападі в будь-якій ситуації йому необхідно пам'ятати про свої обов'язки, причому не є важливим те, чи атакує його команда, чи м'яч знаходиться в суперника. Всі дії гравця повинні бути спрямовані на те, щоб сприяти успіху своєї команди [1; 2; 60; 61].

Тактична майстерність спортсмена має свій внутрішній образ у вигляді системи застосування доцільних тактичних дій. Тактична дія, будучи спрямованою на оптимальний успіх, повинна будуватися у відповідності з тактичними знаннями, технічними навичками, рівнем розвитку фізичних можливостей, вольових якостей, швидкості реакції та іншими компонентами. В психологічному аспекті тактична дія є результатом складних психологічних процесів, які протікають послідовно і спільно.

Психологічні процеси тактичної дії здійснюються в трьох головних фазах:

1. Сприйняття і аналіз змагальної ситуації.
2. Уявлення про вирішення тактичного завдання.
3. Рухове вирішення тактичного завдання.

Ці три фази являють собою послідовну низку шляхів вирішення тактичного завдання і знаходяться в тісному взаємозв'язку.

Якщо розглядати динамічні аспекти оволодіння тактичними діями і розвиток тих якостей, якими визначається ефективність тактичних дій, то виникає проблема тактичного тренування чи, в більш широкому значенні, тактичної підготовки, яка розглядається як особливий вид тренування, який має за мету вивчення і вибіркоче застосування футболістом чи командою

найбільш доцільних технічних прийомів для вирішення певних завдань змагання.

Під тактичною підготовкою розуміють вдосконалення раціональних прийомів вирішення завдань, які виникають в процесі змагання, і розвиток спеціальних здібностей, які визначають ефективність вирішення цих завдань. Таке визначення дозволяє розглядати тактичну підготовку в двох аспектах: як процес навчання і вдосконалення (тобто набуття знань, вмінь, навичок) і як процес розвитку тих якостей, які в комплексі визначають спеціальні тактичні здібності [8, с. 68].

Провідні науковці визначають такі завдання, пов'язані з тактичною підготовкою футболіста [30, с. 45-49]:

1. Вдосконалення тактичних навичок, фізичних можливостей, інтелектуальних і емоційних якостей.
2. Вдосконалення гри (окремі епізоди, ігрові рішення).
3. Вивчення систем гри, їх розучування.
4. Підготовка до гри.

Розглядаючи завдання тактичної підготовки, багато авторів, прямо чи опосередковано, виділяють в них розвиток спеціальних психічних якостей футболістів [34; 42; 55; 58; 60].

Інша група авторів вважає, що систематичне вдосконалення техніки і виконання технічних дій безпосередньо в умовах гри є найкращим способом набуття тактичної майстерності; це призводить до того, що у футболістів “автоматично” розвивається низка важливих індивідуальних властивостей і здібностей [10; 13; 15; 22].

Аналіз навчально-методичної літератури з футболу доводить, що в процесі вдосконалення тактичної підготовки юних футболістів доцільно використовувати ті засоби і методи, які з однієї сторони сприяють розвитку техніко-тактичних навичок, а, з другої – сприяють розвитку тих якостей, які визначають ефективність тактичних рішень в футболі [3; 6; 12; 15; 28].

В більшості робіт питання методики тактичної підготовки юних футболістів висвітлюється дещо поверхнево, в основному узагальнюється досвід тренування дорослих спортсменів. Диференційований підхід можна виділити в А.К. Абрамова, який розглядає такі етапи тактичної підготовки юних футболістів [30, с. 156]:

I етап (8-11р.) – навчання основам тактики гри;

II етап (12-14 р.) – навчання і початок вдосконалення тактики;

III етап (15-17р.) – навчання і переважне вдосконалення тактичної підготовки.

Група авторів, пропонує велику кількість засобів тактичної підготовки юних футболістів 8-10-ти років; 11-15-ти років; 16-18-ти років. Цінним є те, що запропоновані ними вправи спрямовані на розвиток деяких психічних якостей (концентрація уваги, вміння передбачувати ігрові ситуації, швидко приймати рішення, бачити поле і т.п.) [4; 7; 11; 25; 28; 31].

Відомо, що тактика команди, перш за все, складається з продуманих індивідуальних дій окремих футболістів. Доцільно вважати, що індивідуалізація тактичної підготовки є не тільки одним із засобів спортивного вдосконалення, але і першим етапом навчання тактиці.

Тільки після цього можна переходити до навчання групової і командної тактики гри. Іншими словами, в процесі становлення тактичної майстерності футболіста, для вдосконалення групової і командної тактики тренеру необхідно знати рівень розвитку фізичних і психічних якостей кожного окремого гравця з метою послідовного вирішення завдань тактичної підготовки.

Тактичні дії – це дії футболістів у грі, які спрямовані на досягнення певного результату. Вони поділяються на індивідуальні, групові і командні. Ефективність тактичних дій футболіста залежить від низки факторів: рівня розвитку психомоторики, фізичної підготовленості, технічного арсеналу, психічної стійкості. Тактичні дії, хоч і обумовлені перерахованими

факторами, піддаються тренуванню і вдосконалюються протягом згаданих вище трьох етапів підготовки юних футболістів [30, с. 15].

Мета тактичного тренування – навчити юних футболістів раціональному вирішенню тактичних завдань, які виникають під час гри. Здійснення цієї мети досягається за допомогою реалізації спеціальних тактичних здібностей [60, с. 184].

Багато авторів стверджують, що тактична підготовленість прямо пропорційна теоретичній. Дійсно, знання теорії допомагають вибору необхідної тактики, але паралельність теоретичних і практичних знань – пряма умова тактичної підготовленості гравця. Проте окремо ні теорія, ані практика не компенсують інший відсутній компонент. Наприклад, розуміння гравцем того, що в конкретному випадку з точки зору тактики для початку швидкої атаки необхідно довгою повздовжньою передачею передавати м'яч вперед, і не принесе команді користі, якщо цей гравець не здатний виконати таку передачу на практиці. Але є і інша сторона медалі. Прекрасна в технічному відношенні повздовжня передача м'яча буде непотрібною, якщо вона не обумовлена тактичною необхідністю. Тактична підготовленість, розумне використання засобів тактики вимагають набуття як теоретичних, так і практичних знань [40, с. 15-16].

Колективний характер футболу вимагає максимального напруження зусиль всієї команди. В інтересах загальної мети команда грає за визначеним завчасу планом, за концепцією, яка була розроблена перед конкретною грою. Проте загальна мета не може бути досягнута без спільних дій всіх гравців команди. В інтересах досягнення поставленої мети команда вступає в боротьбу за загальним планом, який координує дії кожного гравця команди [13; 15; 17; 18].

Проте загальна тактика не вирішує всі часткові питання. В команді є зв'язки та ланки, тактика яких хоч і сприяє досягненню загальної мети, але в інтересах виконання проміжних завдань в певні моменти гри тимчасово є не такою, як тактика всієї команди. Йдеться про тактику зміни місць

нападниками чи про зброю захисту – тактику створення положення “поза грою”. Ця тактика нападників і захисників не торкається загальної тактики команди [13; 18; 25; 28].

Разом з колективною грою важлива роль відводиться індивідуальній майстерності гравців (футболістів). В певні моменти успіх гри може залежати від дій навіть одного гравця. Правильне тактичне застосування індивідуальної і колективної гри може в значній мірі сприяти стратегічному успіху [36; 39; 41].

У футболі тактика поділяється на індивідуальну і колективну (яка, у свою чергу, складається з загальнокомандної тактики і тактики окремих ланок). Можна розділити тактику з точки зору того, для якої часткової мети застосовує її гравець, частина команди чи вся команда. Бажання перемогти висуває поряд із взяттям воріт суперника і вимоги одночасного захисту своїх воріт.

Ця подвійна мета робить футбол цікавим і різноманітним. Заради досягнення мети гравці застосовують індивідуальну чи колективну тактику. Тактичні дії у нападі і захисті вимагають від гравців застосування різної тактичної зброї і різних методів гри. Саме тому доцільним є розподіл тактики у відповідності з тим, в інтересах якої часткової мети гравець чи команда застосовує певний тактичний арсенал зброї в даний момент. Згідно цього можна говорити про тактику нападу і тактику захисту. Такий розподіл тактики дозволяє краще систематизувати деталі гри [30, с. 156].

На індивідуальну і колективну тактику чи тактику захисту і нападу впливає низка різних факторів. Ці фактори можуть діяти постійно, в будь-який момент гри, або тільки в конкретні моменти матчу. Розділ тактики, який торкається управління і організації гри в цілому, називається принциповою тактикою, а інша (яка стосується правильного вирішення тих проблемних ситуацій, які виникають в процесі гри) – прикладною [30, с. 159].

Заради досягнення поставленої мети тактичний план передбачає використання всіх засобів, які є в розпорядженні команди в даних умовах.

Щоб використовувати ці засоби необхідно знати фактори, що впливають на гру. Від чого залежить вибір тактики? Перш за все, необхідно знати ступінь технічної підготовленості гравців своєї команди і гравців суперника, фізичний стан і моральні якості футболістів обох команд на даний момент [36, с. 156; 37, с. 84].

При складанні тактичного плану гри необхідно враховувати теоретичну підготовленість гравців і спробувати передбачити, яку тактику планує застосувати суперник. Необхідно пам'ятати і про дію зовнішніх умов на хід гри – погода, стан поля тощо.

Вплив цих факторів відомий чи може бути визначений наперед, а зв'язок їх з тактикою постійний. Знання впливу факторів не дає рецепту для вирішення тактичних завдань гри, але, в значній мірі, допомагає і тому, хто цей тактичний план складає, і тим, хто його виконує. Оскільки, наведені фактори впливають на гру в цілому, вони дозволяють вибрати в даних умовах правильну тактику. Пов'язані з цими факторами тактичні принципи називають принциповими тактичними знаннями [37, с. 104]).

Наведений нижче приклад продемонструє різницю і зв'язок між принциповою і прикладною тактикою. Коли один з гравців захисту вибирає місце біля технічного, але “повільного” гравця нападу, він виконує вимоги, які висуває перед захисником принципова тактика. Коли ж футболіст, враховуючи слизький ґрунт поля, без зупинки точно передає м'яч в ноги партнеру, він також використовує знання тактики.

Проте, коли гравець визначає, як йому діяти в певній ігровій ситуації, коли він вибирає місце і момент фінта чи відбору м'яча, він застосовує свої знання, вміння і можливості. В першому випадку тактичні методи можна визначити наперед. Це – принципова тактика. В останньому випадку необхідно діяти у відповідності із ситуацією. В даному випадку, ця тактика – прикладна [36, с. 98].

Техніка – вміння володіти м'ячем – може існувати і сама по собі, незалежно від гри. Виконувати удари в м'яч ногою чи головою можна і

просто так, без будь-якої мети. Інакше кажучи, техніка – це здатність, яку можна тренувати і поза грою. Зовсім інша справа з тактикою. Яка б тактика не застосовувалась – навіть найпростіша – для її виконання, безперечно, потрібна техніка. Коли гравець переміщується на вільне місце, йому, як правило, потрібно бігти. Коли футболіст застосовує найпростіший елемент колективної гри – передачі м'яча, йому потрібно послати м'яч ударом ноги, тобто застосувати техніку. Якщо техніку можна уявити собі без тактичної цілеспрямованості, то тактика без техніки не існує.

Тактика формується відносно швидко. Підвищення технічного рівня вимагає тривалих тренувань. В будь-якому випадку необхідно вибирати таку тактику, яку гравці здатні технічно реалізувати. В певній мірі тактика може заповнити недоліки техніки, але не здатна замінити техніку. Тактика повинна враховувати рівень технічної підготовленості обох команд-суперників і, відповідно, технічному рівню гравців [30, с. 156].

Врахування фізичного стану гравців – важливий фактор розробки і практичного застосування тактичного плану. Найбільш досконала техніка і тактика можуть реалізуватись до того часу, поки вони не підкріплені високим рівнем фізичної підготовки гравців [30; 31; 36; 37].

Важко розраховувати на перемогу, не враховуючи фізичну підготовленість суперника. Вміла тактика дозволяє завчасу вичерпати фізичні і духовні резерви суперника з метою досягнення перемоги. Адже в футбол грають в умовах, які постійно змінюються. Які ж зовнішні фактори впливають на тактику ?

Перш за все – розміри поля. Більшість команд мають так зване “своє” поле. Проте, якщо команда грає на полі суперника, немає жодної гарантії, що тактика, вироблена командою, для “свого” поля буде здійснена. Через малі розміри футбольного поля не завжди можна повністю реалізувати перевагу в фізичній підготовленості.

Впливає на тактику і якість ґрунту. Гладкий ґрунт дозволяє більше застосовувати низькі передачі. На нерівному ґрунті такі передачі будуть

недоцільними. Також м'яч по-різному “веде” себе на твердому, м'якому і трав'яному ґрунті.

Футбол залежить і від погоди. Дощ і сніг досить серйозно змінюють якість ґрунту. Також значний вплив на тактику мають положення сонця і напрям вітру.

Характер тактики може визначитись місцем гри, тобто залежати від того, проходить гра на “своєму” полі чи на полі суперника.

Під час гри тактика може, звичайно, змінюватись в залежності від того, як реагує на тактичні ходи суперник. У відповідності з стратегічною метою може змінити тактику команда, що пропустила гол – замість захисної застосовувати відкриту, наступальну.

Неможливо, звичайно, дати рекомендації на всі випадки гри. Сутність полягає в тому, що тактика в ході гри може і повинна змінюватись в залежності від результату.

Тверде знання правил гри футболістами може в значній мірі підвищити тактичний рівень і окремих гравців, і всієї команди. В той же час гравець чи команда, які погано знають правила, часто зазнають тактичних поразок.

Так як футбол – змагання не двох спортсменів, а двох колективів, команд, то висока спортивна форма всіх гравців може стати важливим помічником команди на шляху до її успіху. При цьому основним елементом вважається психологічна готовність гравця до змагань.

Тактика в будь-якому змаганні має за мету використання всіх індивідуальних сил і засобів заради перемоги над суперником. Це досягається за рахунок індивідуальної, групової чи командної тактики, дій на полі окремих гравців чи груп, а також взаємозв'язок всіх ланок команди для досягнення найбільшої ефективності в нападі і захисті. Правильна тактика не обмежується виконанням гравцями їх основних функцій як захисників чи нападників; в залежності від ситуації нападникам доводиться брати участь в обороні власних воріт, а захисникам атакувати ворота суперників.

Будь-якому гравцю, незалежно від його амплуа, необхідне знання основ гри як в нападі, так і в захисті, щоб мати можливість в ході гри швидко переключатись від атаки до оборони і навпаки. Свідома, доведена до досконалості тактика гри складається лише в процесі самостійного вирішення спортсменами ігрових ситуацій, бо тільки так можна навчити знаходити оптимальні рішення і їх здійснювати [51, с. 38-40].

Ігрова практика розширює і закріплює тактичний досвід, розвиває тактичне мислення. Колективний розбір гри, її аналіз і обговорення тактичних варіантів розширяють кругозір гравців і забезпечують чіткість ігрових дій. Першочергове значення для набуття зрілих тактичних навичок має не теоретичне обговорення, а стимулювання гравців і активізація їх дій шляхом постановки перед ними практичних ігрових завдань .

Історичні особливості розвитку футболу в різних країнах, регіонах накладають відбиток на рівень виконавської діяльності футболістів. Характерні для етнічних груп особливості координації рухів проявлялись в технічному виконанні, в індивідуальній тактиці гравців. Команди, в залежності від переваг і недоліків свого складу і складу суперників, по-різному використовували ті чи інші колективні дії. Але в будь-якій грі явно проходило намагання кожної національної команди будувати свої дії на основі закономірностей в еволюції футболу, які обумовлюють постійну участь в тактичних діях всіх польових гравців не залежно від того, хто володіє м'ячем – партнер чи суперник. При чому зони тактичних дій гравців всіх амплуа ще більше розширюються під впливом образу гри, створеного тренером і спортсменом. В рамках цього образу на основі синтезу відомих форм і методів гри постійно виникають різні тактичні варіанти, які застосовуються в кожному конкретному матчі в залежності від турнірного положення команди, можливостей суперника, кліматичних і погодних умов. Все це переслідує єдину мету – розширити можливості для досягнення необхідного результату [51; 52; 53].

Кінцева мета в футбольній грі - м'яч у воротах суперника. Всі дії футболіста повинні бути спрямовані на те, щоб забити максимальну кількість м'ячів, не зважаючи на організований опір.

Основний об'єкт боротьби - м'яч. Де б він не знаходився, боротьба за оволодіння ним ведеться на всьому полі. Завдання полягає в тому, щоб оволодіти м'ячем, контролювати його на всьому шляху до воріт суперника, поки він, в кінці кінців, не буде в сітці, чи, в крайньому разі, завершити атаку ударом у площину воріт.

Намагання забити м'яч повинно визначати дії всіх гравців, починаючи з воротаря. Воратар починає атаку швидким і точним введенням м'яча в гру, гравці стрімко переключаються від захисту до нападу, ефективна і цілеспрямована взаємодія гравців визначається бажанням забити м'яч в сітку. Кожний гравець віддає всі свої сили заради того, щоб його команда як можна довше володіла м'ячем і цілеспрямовано використовувала цю перевагу.

Сучасний футбол з його постійними, миттєвими і швидкими переходами від нападу до оборони і навпаки вимагає від всіх спортсменів швидких дій і миттєвої реакції, розвинутого ігрового мислення, стрімких переміщень з м'ячем і без нього. Сучасний футбол став більш інтенсивним у всіх відношеннях. Ось що для нього є характерним :

1. Швидке і ефективно вивільнення від опіки суперника.
2. Вміння вести єдиноборство з суперником, зберігати контроль над м'ячем в умовах великої кількості гравців.
3. Використання флангів в якості дуже важливого простору для атаки.
4. Непередбачувана для суперника зміна напрямку і зон атаки.
5. Використання в нападі гравців "вибухового" плану, постійно націлених на удар у площину воріт.

У структурі техніко-тактичної підготовленості юних футболістів необхідно виділяти такі спеціалізовані поняття, як тактичні знання, тактичні вміння, тактичні навички, тактичне мислення.

Тактичні знання – це сукупність уявлень юних спортсменів про засоби, види і форми спортивної тактики та особливості їх застосування у тренувальній і змагальній діяльності юних футболістів.

Тактичні вміння можна уявити як форму прояву свідомості юних спортсменів, яка відображає дії юних футболістів на основі тактичних знань. Опіраючись на висвітлене вище, можна виділяти вміння розгадувати задуми суперника, передбачати хід розвитку змагальної боротьби, змінювати власну тактику тощо.

Тактичні навички – це завчені тактичні дії, комбінаційне мереживо індивідуальних і колективних тактичних дій. Тактичні навички завжди проявляються у вигляді цілісної тактичної дії у конкретній тренувальній або змагальній ситуації.

Тактичне мислення – це мислення футболіста у процесі спортивної діяльності в умовах гострого дефіциту часу та психічного напруження, що безпосередньо спрямоване на вирішення конкретних тактичних завдань.

Структура тактичної підготовленості базується на характері стратегічних завдань, що визначають основні напрямки спортивної боротьби. Ці завдання можуть бути пов'язані з участю юних футболістів у кількох серіях змагань з метою підготовки та успішного виступу в головних змаганнях сезону і, таким чином, мати перспективний характер. Дані завдання можуть також бути і локальними, пов'язаними з участю в окремих змаганнях або в конкретному матчі.

Основу тактичної підготовленості окремих футболістів і команд в цілому становлять:

- наявність у тактичному арсеналі сучасних засобів, форм і видів тактики ведення спортивної боротьби;
- відповідність тактики щодо рівня розвитку футболу з оптимальною структурою змагальної діяльності;

- відповідність тактичного плану щодо особливостей конкретної гри (стан місця проведення матчу, характер суддівства, поведінка болільників тощо);

- зв'язок тактики з рівнем досконалості інших сторін підготовленості – технічної, фізичної, психологічної.

При розробці тактичного плану необхідно враховувати техніко-тактичні та функціональні можливості всіх гравців, досвід в організації тактичних дій юних футболістів, які можуть або повинні взяти на себе обов'язки лідерів команди, а також подібний досвід гравців суперника, їх технічні та фізичні можливості, психологічну підготовленість, варіативність тактики під час турніру, матчу, тайму чи невеликого відрізка гри в залежності від характеру техніко-тактичних дій суперників і партнерів, ходу спортивної боротьби тощо.

Крім того, складність тактичних дій у футболі визначається значними труднощами, які виникають при сприйнятті ситуації, прийнятті рішень та їх реалізації у зв'язку із частою зміною ігрових ситуацій, дефіцитом часу, обмеженим простором, браком інформації, маскуванню суперником своїх справжніх намірів тощо. Потрібна увага приділяється засвоєнню спеціальних ігрових дій з урахуванням функцій футболіста у команді.

Необхідно зазначити, що прийняття рішень у змагальній діяльності футболістів має певні специфічні особливості:

1. Діяльність в умовах гострого ліміту часу: незалежно від "правильності" будь-якого ходу, він має тактичну цінність тільки при оперативному здійсненні та у повній відповідності до ігрової ситуації, що склалася на футбольному полі.

2. Невизначено-послідовний характер рішень: після кожного тактичного ходу ситуація на полі змінюється і вимагає вже іншого вирішення, яке дуже часто кардинально відрізняється від попереднього.

3. Сприйняття великої кількості елементів тактичної ситуації, що структуруються в динамічну систему у відповідності з прогнозованим найбільш імовірним розвитком тактичної ситуації.

4. Вибір тактичного рішення з кількох варіантів, досить близьких за формою та змістом, і здатність "здійснити стрибок" через проміжні та несуттєві варіанти.

5. Панорамне орієнтування на всьому полі зору, при якому юний футболіст логічно пов'язує такі елементи ситуації, які є зовсім несхожими або малоподібними за зовнішніми ознаками.

6. Утримання в оперативній пам'яті та уявне ранжування елементів тактичного завдання, зміна плану його вирішення безпосередньо у процесі тактичної дії.

Основні завдання тактичної підготовки:

1. Розвиток рухових здібностей. Головна увага приділяється засвоєнню спеціальних рухових здібностей.

2. Удосконалення атакуючих та захисних дій, опрацювання комбінацій у різних ситуаціях.

3. Одержання спеціальних тактичних знань, пов'язаних індивідуальними діями груп футболістів, команди у різні фазах матчу.

4. Формування громадсько-морального обличчя юніора; свідомого ставлення до тренування і до спорту взагалі.

Додаткове устаткування:

Для поліпшення навчально-тренувального процесу в підготовці юних футболістів використовують допоміжне обладнання, яке дає змогу найкращим чином організувати тренувальні заняття з техніки футболу, а також для розвитку рухових здібностей учнів.

У процесі підготовки юних футболістів використовують устаткування, яке є в спортивних залах шкіл (кільця, бруси, перекладина, шведська стінка та інше). Набивні м'ячі, скакалки, пояси, спортивні предмети та інше можна використовувати в будь-яких умовах проведення уроку.

Спеціальне додаткове устаткування поділяється на стаціонарне та переносне.

Футбольне містечко. Розміри визначаються наявністю відповідної площі (30 м x 20 м; 40 м x 30 м; 50 м x 40 м). До комплексу додаткового устаткування футбольного містечка входять: тренувальна стінка, переносний щит 250 см x 250 см, батут тренувальний, кільця-мішені, переносні ворота і стояки для обведення.

З коротших сторін містечка встановлюються дерев'яні щити заввишки до 3-4 метрів, їх використовують як тренувальну стінку. На них яскраво розмічаються ворота різних розмірів. Бічні (довгі) сторони містечка обмежуються сіткою. Площа його поділяється поздовжніми і поперечними лініями на чотири сектори, що служать для проведення загальнорозвивальних і спеціальних вправ, рухливих ігор, різних естафет та ігрових вправ. Для цього на поверхню секторів наноситься додаткова розмітка: трикутники, кола, квадрати і прямокутники. Таке містечко можна використовувати і для проведення змагань з міні-футболу.

У тренуванні з використанням додаткового устаткування можна збільшувати темп вправ. Інтенсивність вправ підвищує ефективність навчально-тренувального процесу, сприяє не тільки технічній, а й фізичній підготовці юних футболістів. Створюється можливість реалізувати принцип багаторазового повторення вправ.

Таким чином, за допомогою додаткового устаткування можна за порівняно короткий час багато разів повторити, а отже і краще засвоїти той чи інший технічний прийом.

На теоретичних заняттях при установці на гру чи під час її аналізу футбольне поле креслять на дошці, використовують макет футбольного поля з фігурками різних кольорів.

Футбол – гра колективна, зміст якої визначається завданням: забити більше м'ячів, ніж суперник. Реалізація цього завдання здійснюється організованою діяльністю всього колективу. Структура діяльності базується

на мотиваційній, моральній, вольовій, технічній і інших можливостях футболістів, які мають функціональну готовність різних систем на необхідному рівні. Все це спрямовано на доцільні колективні дії в межах раніше підготовленого тактичного плану, підкоряючись досягненню стратегічних завдань [30, с. 10-11].

Узагальнюючи думки провідних тренерів і спеціалістів з футболу, можна зробити висновок, що тактична майстерність – це сукупність різних сторін функціональних можливостей футболістів і їх здатність реалізовувати свої можливості на основі прийняття рішення шляхом доцільних індивідуальних і колективних ігрових ситуацій. В цьому комплексі не повинен бути відсутнім жоден з елементів його структури. Звичайно, елементи можуть знаходитись в різному співвідношенні, а це визначає рівень майстерності.

До основних елементів тактичної майстерності відносяться:

- рівень техніки володіння м'ячем, індивідуальних і колективних дій з м'ячем і без нього, координація рухів;
- мотивація, принципи організації тактичних дій;
- рівень загальних знань по всьому змісту гри;
- об'єм і швидкість ігрового мислення;
- швидкість пересування окремих гравців і команди в цілому;
- тривалість підтримання швидкісних переміщень для реалізації всіх елементів, які складають тактику в залежності від поведінки суперника (із врахуванням його сильних і слабких сторін);
- здатність до оперативного прийняття рішень.

Прийняття рішення про необхідність здійснення тієї чи іншої тактичної дії є сигналом для прояву вивчених технічних прийомів, відбору їх варіантів в залежності від ігрової ситуації і функціональних можливостей [30; 31; 51; 52].

Якщо цей процес відбувається в умовах жорсткого протистояння з боку суперника, значно збільшується ймовірність неправильного

прийняття рішення, і, відповідно, помилок при виборі тактико-технічних дій. Співставляючи раніше сплановані індивідуальні і колективні дії з реальними, футболіст може внести необхідні зміни в їх виконання, і якщо необхідно, навіть повторити тактичні ходи, але з іншою стратегічною метою.

Треба підкреслити, що творчість, чи імпровізація футболістів в ігровій діяльності, їх майстерність полягає на певному рівні тренуваності, який дозволяє варіювати техніко-тактичними моделями з метою збільшення кількості непередбачуваних ситуацій для суперника і зменшення для себе. Якщо вони виникають, то накопичені різні варіанти раніше змодельованих алгоритмів діяльності повинні створити можливість вийти з ситуації з мінімальними втратами.

Для ефективної гри необхідний банк великої кількості технічних і тактичних елементів рухових дій з м'ячем і без нього, елементів, організованих в групи структур у вигляді спеціальних техніко-тактичних вправ. Ці вправи виконують потрібну роль – об'єднують технічні елементи в логічну схему володіння тілом і м'ячем, дозволяють розмежувати тактичні структури реалізації рухових дій, є основним тренувальним засобом [32-35; 38-41].

На етапі початкової підготовки в якості основних засобів навчання тактичним діям застосовуються :

1. Вправи на розвиток психічних якостей :
 - рухливі та спортивні ігри, які схожі за характером ігрової діяльності;
 - естафети з м'ячем і без м'яча;
 - вправи з веденням м'яча;
 - вправи в передачах м'яча в парах, в трійках на місці і в русі;
 - вправи, які полегшують вирішення тактичних завдань : 3x1; 2x1; 3x4.
2. Ігри для відпрацювання колективних взаємодій 1x1; 2x2; 3x3.

3. Теоретичні заняття у формі “питання-відповідь”.

На етапі спеціалізації у віці 11-15 років стає можливим оволодіння більш складними індивідуальними, груповими і командними діями при грі в футбол [33; 34; 35].

Навчання тактичним діям гравців спрямоване, з одного боку, на засвоєння ними функціональних обов'язків в сучасних тактичних побудовах, з іншої – на вдосконалення тактичних можливостей при допомозі спеціальних вправ.

Основними засобами навчання тактичним діям є:

1. Вправи для розвитку психічних якостей:

- рухливі і спортивні ігри;
- вправи в передачах м'яча в парах і стійках на місці і в русі;
- вправи : 3x1; 4x2; 5x3; і інші;
- вправи, пов'язані із засвоєнням функціональних обов'язків під час гри в футбол і міні-футбол;

2. Ігри 3x3; 4x4; 5x5.

3. Гра в міні-футбол.

4. Теоретичні заняття з вивчення індивідуальних, групових і командних тактичних дій.

5. Установка на гру і аналіз гри.

На етапі спортивного вдосконалення у юних футболістів значно збільшується рівень технічної, фізичної і функціональної підготовленості. Це дозволяє наблизити їх навчання до навчання тактичним діям дорослих кваліфікованих гравців.

В якості основних засобів залишаються багато вправ, які характерні для етапу спеціалізації, але їх складність підвищується перш за все завдяки швидкості виконання. Змінюється також і їх співвідношення в навчально-тренувальному процесі. Значна увага приділяється специфічним засобам:

1. Вправи на розвиток психічних якостей:

- вправи 3x1, 4x2, 5x3, 4x3, 3x2 та інші із використанням зміни місць;

- вправи, пов'язані з виконанням функціональних обов'язків гравців в сучасних тактичних побудовах;

- баскетбол, гандбол, хокей, регбі;
- ігри із взяттям воріт на одній половині футбольного поля:
- 6х5, 5х4 з більшою кількістю гравців нападу;
- 5х6, 4х5, з більшою кількістю захисників;
- 5х5, 6х6, 7х7 з дефіцитом часу і простору.

2. Гра в футбол.

3. Теоретичні заняття з вивчення індивідуальних, групових і командних тактичних дій.

4. Установка на гру і розбір гри.

Тактичну підготовку юних футболістів рекомендується проводити в такій послідовності:

1. Навички орієнтування в складній ігровій діяльності.
2. Індивідуальні тактичні дії в міні-футболі.
3. Групові тактичні дії в міні-футболі.
4. Індивідуальні тактичні дії в футболі.
5. Групові тактичні дії в футболі.
6. Командні тактичні дії в футболі.

Тренувальна робота з юними футболістами проводиться круглорічно у формі групових і індивідуальних занять та змагань і має циклічний характер. Річний цикл розбивається на три періоди: підготовчий, змагальний і перехідний. Підготовчий період займає відрізок часу від початку відновлення занять до першого планового змагання і є періодом створення передумов спортивної форми і її безпосереднього становлення, тобто періодом фундаментальної підготовки.

Змагальний період включає в себе відрізок часу від першого до останнього планового змагання і є періодом збереження спортивної форми і її реалізації, тобто періодом основних змагань. Перехідний період триває з моменту закінчення планових змагань до відновлення занять в новому циклі і

є періодом розвантаження і відновлення. Підготовчий період розділяється на два етапи: загальнопідготовчий і спеціально-підготовчий. Основний напрям тренування в загальнопідготовчому етапі – підвищення функціональних можливостей організму, різносторонній розвиток фізичних можливостей, а також вдосконалення техніко-тактичної майстерності. Загальнофізична підготовка на даному етапі завжди займає більш значне місце, ніж на наступних етапах.

В спеціально-підготовчому періоді тренувальна робота спрямована на безпосереднє становлення спортивної форми, оптимальну готовність футболістів до змагань, на забезпечення темпів розвитку спеціальної тренуваності з одночасним засвоєнням і вдосконаленням техніко-тактичних навиків і вмінь, на вдосконалення фізичних і функціональних можливостей з врахуванням специфіки гри. В основному використовуються специфічні вправи, при виконанні яких юних футболіст постійно стикається з вирішенням певних тактичних завдань. Техніко-тактична підготовка спрямована на вдосконалення вмінь виконувати прийоми в складних ігрових умовах і може проводитись в різних режимах.

В змагальному періоді створюються найбільш сприятливі умови для реалізації набутої спортивної форми у високі спортивні досягнення. Техніко-тактична підготовка спрямована на вдосконалення технічних навичок і вмінь в різних ігрових умовах, наближених до змагальних.

Тактичне тренування повинно забезпечити високий рівень тактичного мислення, раціональне використання індивідуальних якостей і творчості, збільшення активності і діапазону дій всіх польових гравців на основі їх зіграності, оволодіння різними комбінаціями для побудови і синхронності переходу від атаки до оборони і навпаки. Вдосконалюються тактичні дії між гравцями суміжних ліній і ланок, а також різні варіанти використання тактичних комбінацій при розігріші стандартних положень і комбінацій в парах, трійках тощо.

Перехідний період необхідний для того, щоб вчасно вивести спортсменів із стану високої спортивної форми, зняти втому, яка накопичилась за тривалий змагальний період. Основний зміст занять в перехідному періоді складає загальна фізична підготовка, яка проводиться в режимі активного відпочинку. В цьому періоді корисно бігати, плавати, займатися загальнорозвиваючими вправами.

Ті засоби і методи, які розглядаються для тренування техніко-тактичної майстерності дітей різного віку, визначаються готовністю організму – дозріванням і здатністю сприймати завдання різної степені складності – навчання. Саме від цього буде залежати різниця цільових установок в роботі над одним і тим же технічним прийомом у схожих вправах.

Отже, метою техніко-тактичної підготовки, виходячи із всього сказаного вище, є навчання юних футболістів раціональному вирішенню тактичних завдань, які виникають у процесі гри. Здійснення цієї мети досягається за допомогою реалізації спеціальних вправ техніко-тактичного характеру, які визначають ефективність вирішення даних завдань.

1.3 Основні етапи підготовки юних футболістів

Виділяють три основних етапи:

1. З 7 до 10-11 років – етап загальної рухової підготовки – розвитку всіх видів чутливості, засвоєння основних футбольних навиків.

2. З 11 до 14-15 років, до початку періоду статевого дозрівання – етап оволодіння “школою” техніки футболу, розвитку швидкісних якостей.

3. Після закінчення періоду статевого дозрівання – етап вдосконалення технічної майстерності, підвищення спеціальної фізичної підготовки, розкриття індивідуальних можливостей [30, с. 26].

При цьому необхідно пам'ятати, що:

1. До 10-11 років необхідно дати дітям всесторонню рухову підготовку, використовуючи в заняттях елементи гімнастики і акробатики, баскетболу і гандболу, легкої атлетики і хокею.

Але головним засобом навчання залишається гра в футбол. У цьому віці мета полягає в тому, щоб не стільки навчити, скільки запропонувати дітям якнайбільше футбольних рухів, не зосереджуючись на деталях техніки. Чим раніше і більше буде різних рухів в арсеналі рухової підготовленості дитини, тим краще. Нехай діти виконують прийоми техніки так, як їм подобається, створюючи при цьому арсенал своїх дій з присутніми їм природними особливостями (ріст, форма і довжина ніг, особливості фігури, координації).

Тренер, який демонструє технічні прийоми, повинен стати кумиром дітей. Не тільки практичний досвід, але і експериментальні дослідження підтверджують – копіювання найкращий спосіб вчити дітей в ранньому віці. Де з'являється футбольний кумир – там з'являються технічні хлопці [37, с. 105].

В цьому віці сприятливі умови для розвитку чуттєвих систем організму: зорового сприйняття, рухової чутливості (м'язово-суглобної), виховання “відчуття м'яча”.

2. Починаючи з 11 років до закінчення пубертатного періоду діти повинні повністю оволодіти “школою” техніки футболу і вміти застосовувати основні прийоми в грі. Повинні бути засвоєні всі невеликі координаційні рухові “програми”, які є “цеглинами” фундаменту технічної майстерності футболістів. Все, чому гравець навчиться в цьому, найбільш сприятливому для навчання техніці гри періоді, залишається з ним на все життя. На цьому ж етапі необхідно розвивати швидкісні якості і здатності проявляти швидкість і точність одночасно.

3. В післяпубертатному періоді тренування спрямовано на максимальний розвиток індивідуальності футболіста, вдосконалення його

техніко-тактичної майстерності і підвищення спеціальної сили, витривалості і інших фізичних якостей [37, с. 107].

Тактична майстерність футболіста виражається як система застосування доцільних тактичних дій. Тактична дія повинна будуватись у відповідності з тактичними знаннями і технічними навичками, з рівнем розвитку фізичних здібностей і вольових якостей. Будь-яка тактична дія реалізується при допомозі технічних прийомів і способів їх виконання.

В теоретичному аспекті тактична діяльність – це вирішення оперативних завдань, які виникають в процесі взаємодії з партнером і протиборства з суперником.

Під тактичною підготовкою необхідно розуміти вдосконалення раціональних прийомів вирішення завдань, які виникають в процесі змагань, і розвиток спеціальних здібностей, які визначають ефективність вирішення цих завдань.

Тактичну підготовку як педагогічний процес можна умовно розбити на декілька етапів. Перший етап тактичної підготовки повинен бути спрямований на розвиток у юних футболістів якостей і здібностей, які лежать в основі тактичних дій. Це навчання індивідуальним тактичним діям, тільки після проходження цього етапу тренер повинен переходити до навчання груповій і командній тактиці гри. Іншими словами, в процесі становлення тактичної майстерності для вдосконалення групової і командної тактики тренеру необхідно в кожному гравцеві виховувати і розвивати комплекс психічних якостей, який б дозволив послідовно вирішувати завдання тактичної підготовки. Як засоби такого виховання ефективні різноманітні вправи, рухливі ігри і естафети, які вимагають прояв швидкості реакції, орієнтування і відповідних дій, а також спостережливості, кмітливості, вміння переключатись з одної дії на іншу [2, с. 210].

Другий етап являє собою формування тактичних вмінь в процесі навчання гравців технічним прийомам. Навчання слід будувати так, щоб в ігрових вправах та іграх проявлялась єдність техніки і тактики. Технічні

прийоми слід відпрацьовувати виходячи з різноманітностей тактичних варіантів.

Ситуації, в яких гравці навчаються і вдосконалюють елементи техніки, повинні сприяти вдосконаленню технічних елементів і вибору елементів техніки, які є необхідними для конкретної тактичної ситуації.

Третій етап тактичної підготовки – вивчення власне тактичних дій (індивідуальних, групових і командних) в нападі і захисті. На перший план тут виступають вправи з тактики, ігрові вправи і двохстороння гра. Важливе місце відводиться вивченню елементів тактики і тактичних комбінацій.

На основі індивідуальної тактичної підготовленості створюються групові і командні взаємодії, з навиків тактичної підготовленості окремих гравців створюються командні (як захисні, так і наступальні) взаємодії.

В процесі підвищення тактичної підготовленості повинні вдосконалюватися як захисні, так і наступальні варіанти. Розвитку тактичної грамотності сприяє і обмін досвідом з кращими командами однолітків на спільних тренуваннях. Дуже корисні для юнацьких команд спільні тренування з дорослими: на таких тренуваннях юнаки мають можливість не тільки на ділі ознайомитись з різними тактичними прийомами, але й, копіюючи дії старших, застосовувати на практиці все те, що було пройдено теоретично [2, с. 211].

Не менш важливе значення мають перегляди ігор кращих команд країни і світу: як спосіб засвоєння індивідуальних, групових і командних тактичних взаємодій, як можливість ознайомлення зі всіма тактичними варіантами, які застосовуються в раніше запланованому вигляді.

До основних завдань тактичної підготовки футболістів можна віднести:

1. Вдосконалення в розподілі сил в змаганнях.
2. Вдосконалення в гнучкому використанні техніки володіння м'ячем.
3. Вдосконалення у взаємодії всіх ліній команди.
4. Вдосконалення в доцільних переключеннях в змаганнях від одних тактичних комбінацій і систем гри до інших.

Для вдосконалення в розподілі сил в змаганнях рекомендується застосовувати такі методичні прийоми:

1. Використання в навчально-тренувальних заняттях завдань на точне виконання запланованого темпу.
2. Використання в грі “проміжних фінішів”.
3. Продовження часу гри.
4. Послідовне включення в гру футболістів, що вже відпочили.

Для вдосконалення в гнучкому використанні техніки володіння м'ячем рекомендуються такі методичні прийоми:

1. Виконання вправ в складних умовах з правильним вибором технічних прийомів.
2. Включення протидій в індивідуальні вправи футболістів з тактики, щоб наблизити вправи до умов змагань.
3. Виділення футболістам частини тактичних завдань для самостійного творчого вирішення.

Для вдосконалення взаємодій у грі необхідно використовувати:

1. Ускладнення зовнішніх умов, застосування головних і просторових обмежень.
2. Періодичне включення в основний склад команди запасних гравців.
3. Нові тактичні дії, комбінації і системи гри.

Для вдосконалення в гнучкому переключенні від однієї системи гри до іншої в змаганнях застосовуються такі прийоми:

1. Переключення футболістів від виконання одних тактичних завдань до інших за раніше домовленими сигналами.
2. Використання елементів несподіваності в грі для творчої зміни тактичних дій в певній послідовності.
3. Проведення навчальних і товариських матчів з командами, які значно відрізняються одна від одної за характером, стилем і способом ведення гри [12; 14; 18; 25].

1.4 Принципи тренування техніко-тактичної майстерності юних футболістів

Відомий футбольний майстер Герд Мюлер довгий час дивував світ прекрасною результативністю. Ось чим він сам пояснює це : “...кожен день протягом 30-45 хвилин б’ю в площину воріт з невеликої відстані з меж штрафного майданчика”.

Іншими словами, хочеш багато забивати – багато тренуйся, але не будь-яке повторення ударів зробить гравця снайпером.

Як і при яких умовах повинно проходити тренування ?

Не можна не погодитись і з відомим гравцем і тренером Сергієм Сальниковим, який писав: “...техніка футболу вдосконалюється в ігрових умовах, при протистоянні, коли виробляються здатності виконувати прийоми в “незручних” умовах, перемагаючи бар’єри суперника і свою втому. Добре грати в футбол буде не стільки той, хто навчився всім прийомам техніки, скільки той, хто оволодіє вмінням застосовувати їх у грі.” Ці поради у всіх відношеннях корисні, але перед дитячими тренерами завжди виникає питання, як і в якій послідовності підбирати вправи для здійснення цілеспрямованої роботи над чутливістю, технікою, фізичними якостями, які визначають точність.

Основними принципами тренування точності техніко-тактичних дій є:

1. Принцип великих обсягів роботи (повторень).
2. Використання спеціальних вправ, тобто таких, які максимально наближені до ігрових умов.
3. Підбір вправ повинен передбачати переважну спрямованість:
 - на підвищення чутливості;
 - на вдосконалення техніки;
 - на розвиток функціональних можливостей, які забезпечують точність.
4. Принцип перший – обсяг навантажень.

При виборі обсягів навантажень використовують три підходи:

а) виконання технічного прийому невеликими серіями з малою кількістю повторень. В тренуванні це виглядає так: тренер часто змінює вправи в одному занятті, переходячи від роботи над одним технічним прийомом до другого. Такий підхід дає незначні результати;

б) виконання великої кількості прийомів одного технічного прийому тривалий час без перерви, наприклад, на протязі двох-трьох місяців постійно. Він більш ефективний, ніж перший варіант, але не найкращий;

в) виконання великої кількості повторень одного технічного прийому серіями, в інтервалах між якими проходить тренування іншого прийому.

Наприклад, протягом декількох занять звертається увага на один з прийомів, який виконується у великих обсягах на кожному тренуванні. Потім протягом декількох наступних занять акцент переноситься на інший прийом. І після цього знову необхідно повернутись до акцентованої роботи над першим технічним прийомом з великою кількістю повторень.

Експерименти в різних видах діяльності (навіть при вивченні тексту) і дослідження в спортивних іграх, в тому числі і в футболі, показали, що цей підхід приносить найкращі результати.

Для підвищення обсягів треба використовувати допоміжні технічні засоби: стінки, щити, батуту, переносні ворота різного розміру, які забезпечать інтенсифікацію тренувального процесу. Все це буде сприяти збільшенню об'єму і ефективності навчання.

5. Принцип другий – спеціалізованість.

Під спеціалізованістю розуміється наближеність тренувальних вправ до ігрових умов. Основними показниками цього є:

1. Координація роботи м'язів.
2. Кінематика і динаміка рухів (співпадання за формою, швидкістю, зусиллями).
3. Функціональний стан футболіста.

Якщо хоча б одна з даних умов не відповідає ігровим, вправу не можна вважати повністю спеціалізованою. Тренер повинен намагатись кожен вправу максимально наблизити до ігрових умов. Для цього йому необхідно знати особливості ігрової діяльності юних футболістів в різному віці [11; 21; 23; 34; 39].

Координація роботи м'язів. При підборі вправ, тренер повинен враховувати, що їх виконання в умовах, далеких від реальної гри, буде, безсумнівно, пов'язано з порушенням м'язевої координації. Наприклад, при імітації технічного прийому, рух по формі може повністю нагадувати дії гравця з м'ячем, але за координацією м'язевої активності буде зовсім іншим. При виконанні удару по м'ячу ногою обов'язково присутня активність м'язів-агоністів, які визначають напрямок основного руху і антагоністів, тобто м'язів, зусилля яких напрямлені проти виконання руху. Фізіологи назвали таке сумісне напруження антагоністів і агоністів в рухах точкісною координацією роботи м'язів.

При імітації м'язи антагоністи не працюють, а значить імітаційні вправи можуть бути корисними тільки при засвоєнні зовнішньої форми руху і непридатні для вдосконалення точності. Тому, доцільно використовувати їх тільки на початкових етапах навчання.

Кінематика і динаміка. Проведені у футболі дослідження тренування ударів по м'ячу ногою і ведення показали, що зміни вимог до кінематики і динаміки призводить до зниження точності. Якщо футболіст тренується тільки в ударах з малою силою, то точність втрачається, коли удари вимагають більших зусиль і навпаки. Якщо гравці, які тренувались у веденні м'яча на високих швидкостях, повинні виконати завдання повільніше, то вони програють в цих вправах тим, хто тренувався на малих швидкостях. Це є підтвердженням того, що не спостерігається переносу тренуваності при зміні вимог до кінематики і динаміки.

Ось основні положення, які повинен враховувати тренер у своїй роботі, звертаючи увагу на кінематику і динаміку рухів:

- а) швидкість і зусилля;
- б) протидія суперника;
- в) особливості виконаних дій.

Необхідно підкреслити важливий момент в підготовці юних футболістів. На етапах навчання “школі” і “вдосконалення технічної майстерності” хлопці повинні оволодіти найбільшою кількістю різних варіантів футбольної техніки, щоб в майбутньому вони менше зустрічались з незнайомими, незвичними ситуаціями [42; 46; 49].

Розглянемо, як тренер, варіюючи умови вправ у тренуванні точності, може змінювати вимоги до кінематики і динаміки, розширюючи їх діапазон.

Швидкість. У вправах з веденням м'яча і дриблінгом можна, змінюючи відстань і розміщення стійок, заставити гравців варіювати швидкість переміщення.

Широко розставлені на одній лінії одна від одної стійки змушують футболіста проявляти максимум своїх швидкісних можливостей.

Широко розставлені вправо-вліво на невеликій дистанції одна від одної стійки заставляють гравців виконувати рухи відносно повільніше.

Різне розташування стійок одночасно може бути використане і в одній вправі. Тренування ударів з близької відстані не вимагає від гравців великої сили. Збільшення відстані вимагає проявляти все більше і більше зусиль. Варіювання зусиль сприяє розвитку “чуття м'яча”.

Виконуються удари в площину воріт з навісною траєкторією. Воротар займає позицію в 3-4-х м від лінії воріт. Після того, як кожен гравець виконає два-три удари з 11-ти метрів, удари виконуються з 16-ти м, а потім – з 20-ти м. Далі вправа повторюється.

Виконується 4-5 серій по 2-3 удари з кожної дистанції. Тренер визначає дистанцію у відповідності до віку гравців.

Можливе в одній і тій же вправі почергове варіювання прямих ударів і ударів з навісною траєкторією.

Рівень протидії. Для варіювання рівня протидії можна

використовувати різні підходи. Перш за все, це цільові установки, які визначають ступінь активності захисників. Але найбільш ефективним буде зміна простору, на якому виконується вправа.

Впр. А. Щоб досягнути точності у виконанні ударів у площину воріт після ведення м'яча на максимальній швидкості, нападнику визначається простір, звідки він повинен нанести удар. Захисник, який спочатку знаходиться трохи позаду нападника, намагається завадити виконанню удару. Відчуваючи за спиною дихання суперника і знаючи, що удар повинен виконуватися з певної зони, нападник проявить максимум своїх швидкісних можливостей.

Ведення м'яча можна виконувати по прямій лінії чи з зміною напрямку. Дистанція бігу і відстані між захисником і нападником у вихідному положенні визначаються тренером.

Впр. Б. Нападнику з м'ячем ставиться завдання обіграти захисників, які знаходяться в різних за розмірами і формою “коридорах”, і нанести удар у площину воріт. Захисникам дозволяється діяти тільки у визначених зонах.

Гравці змінюються або за сигналом тренера, або, в залежності від виграшу єдиноборства. Хто виграв – той продовжує вправу у нападі.

Впр. В. Нападник з допомогою обманних рухів намагається відірватися від захисника, отримати пас від партнера і завершити атаку ударом у площину воріт. Єдиноборство нападника і захисника може проходити в межах всього штрафного майданчика чи на обмеженому просторі.

Можна відзначити, що юні футболісти завжди люблять більше грати в атаці, ніж в захисті. При виконанні приведених вправ, хлопці повинні доброю грою в захисті заробляти собі право на гру в нападі. Кожна втрата м'яча призводить до переходу цього гравця на місце захисника.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні методи дослідження:

1. Аналітичний огляд науково-методичної літератури.
2. Педагогічні спостереження і аналіз змагальної діяльності.
3. Анкетування спеціалістів.
4. Педагогічний експеримент за участю вихованців футбольного клубу.
5. Математично-статистичний аналіз.

Аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури проведені з метою визначення методів аналізу змагальної діяльності юних футболістів, вивчення принципів побудови тренувального процесу та теоретичного обґрунтування експериментальних досліджень.

Педагогічне спостереження за змагальною діяльністю юних футболістів проводилось протягом одного року та використовувалося для вивчення змагальної діяльності і тренувального процесу юних футболістів. Педагогічне спостереження за діяльністю змагань здійснювалося за допомогою комп'ютерної програми.. Було переглянуто і проаналізовано 18 матчів за участю юних футболістів ФК "Фортеця".

Анкетування спеціалістів здійснювалось з метою аналізу досвіду роботи і педагогічних позицій провідних тренерів дитячих команд з футболу була розроблена "Анкета тренера".

В анкетуванні взяли участь тренери з футбольних клубів м. Кам'янця-Подільського, викладачі-тренери факультету фізичної культури Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, всього – 28 чоловік.

Педагогічний експеримент проводився на базі ФК "Фортеця" міста Кам'янця-Подільського. В ньому взяли участь юні футболісти різних груп віком 14-16 років.

Результати досліджень оброблені за допомогою *методів математичної статистики*, широко описаних в спеціальній літературі.

Результати контрольних тестувань спортивної діяльності, медико-біологічних спостережень були оброблені за допомогою кореляційного аналізу і продемонстрували високу надійність та інформативність.

Рівень фізичного розвитку юних футболістів вивчався за показниками ваги і зросту юних футболістів, життєва ємкість легень, киснева та станова динамометрія. Антропометричні виміри проводилися за стандартною методикою – антропометром і полотняною сантиметровою стрічкою. ЖЄЛ вимірювали спірометром. Силу певних груп м'язів визначали динамометром В.М. Абалакова за методикою Б.М. Рибалка.

Математичний аналіз результатів дослідження виявив наявність взаємозв'язку показників фізичного розвитку з показниками розвитку рухових якостей юних футболістів у всіх вікових групах. Результати експертних оцінок виявили найбільш значущі для юних спортсменів показники : вага, ЖЄЛ, станова сила.

Досліджувались показники PWC_{170} , МСК, $ПАНО_{чсс}$. Юні футболісти виконували дві п'ятихвилинні вправи з дискретним навантаженням зростаючої потужності. Відпочинок між вправами становив три хвилини. Реєструвались показники ерго-спіро-газометрії, ЧСС і ЕКГ. На основі отриманих даних вираховувалася оцінка працездатності, визначався $ПАНО$ і шляхом розрахунку МСК.

2.2 Організація дослідження

Дослідження проводились на базі ФК "Фортеця" міста Кам'янця-Подільського. В дослідженні взяли участь 3 групи в кількості 18 чоловік в

кожній: I група – юні футболісти 2006 р.н.; II – футболісти 2005 р.н.; III група – футболісти 2004 р.н.

Дослідження проходило в III етапи:

I етап: вересень – грудень 2020 р.

Опрацювання педагогічної, психологічної та науково-методичної літератури з метою розробки методів дослідження, вивчення шляхів підготовки юних футболістів до змагальної діяльності.

II етап: січень – червень 2021 р.

Аналіз техніко-тактичних показників гри юних спортсменів здійснювався за методикою розробленою науково-методичною лабораторією футбольного клубу “Динамо” (Київ). Вона дозволяє отримувати результати про рівень техніко-тактичної підготовленості юних футболістів, встановити характерні особливості діяльності кожної команди, окремих її ланок та кожного конкретного гравця.

III етап: липень 2021 – жовтень 2023 р.

Узагальнення результатів науково-дослідної роботи, формулювання висновків, оформлення дипломної роботи.

РОЗДІЛ 3

ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ

3.1. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи

З метою аналізу досвіду роботи і педагогічних позицій провідних тренерів дитячих команд з футболу була розроблена “Анкета тренера”. В анкетуванні взяли участь тренери футбольних клубів м. Кам'янця-Подільського, викладачі-тренери факультету фізичної культури Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, всього – 28 чоловік.

Аналіз проведеного анкетування дозволив виявити певні закономірності:

1. Час, який відводиться на техніко-тактичну підготовку юних футболістів 14-16 років, у річному циклі навчально-тренувальної роботи зростає з віком юних футболістів: з 12,9% – у 14-річному віці, до 20,5% - у 16-річному.

2. Час, який відводиться на індивідуальну техніко-тактичну підготовку, зменшується з віком юних футболістів: з 50,9% - у 14-річному віці, до 45,3% - 16 річному.

3. Час, який відводиться на техніко-тактичну підготовку в підготовчий період зменшується з віком: з 38,7% - у 14-річному віці до 32,3% - у 16-річному; а у змагальний період зростає: з 57,2% - у 14-річному віці, до 62,4% - у 16-річному.

На основі цього анкетування можна стверджувати, що із збільшення віку юних футболістів зростає час на техніко-тактичну підготовку у змагальному періоді річного циклу навчально-тренувальної роботи, що призводить до збільшення часу на техніко-тактичну підготовку. Крім того, зменшується час на індивідуальну техніко-тактичну підготовку юних футболістів, проте

більша увага приділяється навчанню і тренуванню групових і командних техніко-тактичних дій.

Дослідження проводились на базі футбольного клубу «Фортеця» м. Кам'янця-Подільського. В дослідженні взяли участь 3 групи в кількості 18 чоловік в кожній.

Педагогічні спостереження за змагальною діяльністю юних футболістів проводились протягом одного року. Було переглянуто і проаналізовано 18 матчів за участю юних футболістів. Аналіз техніко-тактичних показників гри юних спортсменів здійснювався за методикою розробленою науково-методичною лабораторією футбольного клубу «Динамо» (Київ). Вона дозволяє отримувати результати про рівень техніко-тактичної підготовленості юних футболістів, встановити характерні особливості діяльності кожної команди, окремих її ланок та кожного конкретного гравця.

В якості інформативних параметрів змагальної діяльності використовувались показники, які характеризують об'єм, різносторонність і точність техніко-тактичних дій.

В ході педагогічного експерименту юні футболісти на першому етапі тренувались за загальноприйнятою методикою, а на другому етапі всі три групи тренувались за спеціально розробленою нами методикою.

Тренувальні завдання включали в себе набір вправ з підвищеним ступенем складності техніко-тактичних дій і умов їх виконання, в тому числі, характеру протидій, поступового збільшення дефіциту простору і часу. При цьому витримувалась тенденція максимального наближення запропонованих тренувальних завдань до ігрових умов офіційних матчів.

Використовувались різноманітні організаційно-методичні форми навчально-тренувального процесу і специфічні методи тренувальних вправ. Важливим засобом підготовки для юних футболістів були конкретні індивідуальні завдання передігрової установки і аналіз матчів.

Нами було переглянуто і проаналізовано дев'ять матчів за участю трьох груп ФК "Фортеця".

В підготовчий період (проаналізовано 5 матчів) у юних футболістів було виявлено такі показники техніко-тактичної діяльності (Див. табл. 3.1,3.2, 3.3).

Таблиця 3.1 – Кількісний аналіз техніко-тактичних дій юних футболістів в підготовчий період (I група)

Техніко-тактичні дії	Загальна кількість	Кількість помилок	Коефіцієнт ефективності
Відбір	68	31	0,55
Ведення	112	6	0,94
Дриблінг	66	30	0,57
Короткі передачі ногою	186	26	0,86
Передачі на середню відстань ногою	99	28	0,72
Довгі передачі ногою	53	32	0,4
Перехоплення м'яча	57	6	0,89
Прийом і передача м'яча головою	18	6	0,66
Удари ногою в площину воріт	16	10	0,37
Удари головою в площину воріт	3	2	0,33
РАЗОМ	678	181	0,72

Як видно з таблиць 3.1, 3.2, 3.3 в підготовчому періоді юні футболісти виконують, в середньому, 672 техніко-тактичні дії за гру, припускаючись при цьому в середньому 186 помилок, коефіцієнт ефективності виконання техніко-тактичних дій склав у середньому 0,71 за гру. Крім того, спостерігається тенденція до збільшення кількості техніко-тактичних дій і зменшення помилок при їх виконання із збільшенням віку юних футболістів. Крім того, з віком юні футболісти виконують більше складних техніко-тактичних дій, припускаючись при цьому меншої кількості помилок під час їх виконання (передачі на велику відстань, дриблінг, прийом і передача м'яча головою, удари ногою і головою в площину воріт).

Таблиця 3.2 – Кількісний аналіз техніко-тактичних дій (ТТД) юних футболістів в підготовчий період (II група)

Техніко-тактичні дії	Загальна кількість	Кількість помилок	Коефіцієнт ефективності
1	2	3	4
Відбір	72	35	0,52

1	2	3	4
Ведення	110	6	0,95
Дриблінг	64	32	0,5
Короткі передачі ногою	190	25	0,87
Передачі на середню відстань ногою	93	30	0,68
Довгі передачі ногою	51	36	0,3
Перехоплення м'яча	58	6	0,9
Прийом і передача м'яча головою	16	6	0,63
Удари ногою в площину воріт	14	10	0,29
Удари головою в площину воріт	2	2	0
РАЗОМ	670	188	0,71

Таблиця 3.3 – Кількісний аналіз техніко-тактичних дій (ТТД) юних футболістів в підготовчий період (ІІІ група)

Техніко-тактичні дії	Загальна кількість	Кількість помилок	Коефіцієнт ефективності
Відбір	71	33	0,54
Ведення	113	8	0,94
Дриблінг	62	33	0,47
Короткі передачі ногою	192	25	0,87
Передачі на середню відстань ногою	92	31	0,66
Довгі передачі ногою	50	40	0,2
Перехоплення м'яча	58	6	0,93
Прийом і передача м'яча головою	15	6	0,62
Удари ногою в площину воріт	14	10	0,37
Удари головою в площину воріт	1	1	0
РАЗОМ	668	190	0,7

В змагальний період (проаналізовано 6 матчів) на першому етапі дослідження у юних футболістів спостерігались такі результати при виконанні техніко-тактичних дій (табл. 3.4).

В змагальному періоді на першому етапі експерименту юні футболісти виконували, в середньому, 677 техніко-тактичних дій за гру, припускаючись при цьому, в середньому, 182 помилок.

Таблиця 3.4 - Кількісний аналіз техніко-тактичних дій (ТТД) юних футболістів в підготовчий період на першому етапі експерименту

ТТД	І група (16-17 років)			ІІ група (15-16 років)			ІІІ група (14-15 років)		
	Заг. к-ть	К-ть пом.	Коеф ефек	Заг. к-сть	К-ть пом.	Коеф ефект.	Заг. к-сть	К-сть пом.	Коеф. ефект.
Відбір	62	28	0,55	67	32	0,53	63	30	0,54
Ведення	112	5	0,94	112	7	0,93	114	7	0,94
Дриблінг	68	30	0,56	66	31	0,53	64	32	0,5
Короткі передачі ногою	190	24	0,87	192	24	0,88	194	25	0,87
Передачі на середню відстань ногою	102	28	0,72	94	30	0,68	94	31	0,67
Довгі передачі ногою	54	30	0,44	52	34	0,35	50	38	0,24
Перехоплення м'яча	59	7	0,88	60	7	0,88	59	8	0,87
Прийом і передача м'яча головою	18	5	0,72	16	5	0,69	16	6	0,63
Удари ногою в площину воріт	19	12	0,37	16	11	0,31	15	10	0,33
Удари головою в площину воріт	5	2	0,6	3	2	0,33	3	2	0,33
РАЗОМ	682	178	0,73	678	183	0,72	672	186	0,72

При цьому, коефіцієнт ефективності виконання техніко-тактичних дій склав, в середньому, 0,72 за гру. Продовжує спостерігатись тенденція до збільшення кількості техніко-тактичних дій і зменшення помилок при їх виконанні із збільшенням віку юних футболістів.

У порівнянні із підготовчим періодом, для змагального періоду у всіх групах характерним є незначне збільшення кількості виконаних техніко-тактичних дій (в середньому на 4 більше за гру), зменшення кількості помилок (в середньому на 3 за гру), збільшення коефіцієнту ефективності виконання техніко-тактичних дій з 0,71 до 0,72.

До того ж, в змагальний період юні футболісти намагаються виконувати більше складних техніко-тактичних дій (передачі на довгу і середню відстань ногою, прийоми і передачі м'яча головою, удари ногою і головою в площину воріт) і припускаються при їх виконанні менше помилок, ніж у підготовчий період. Це можна пояснити тим, що в підготовчому періоді тренуванню техніко-тактичних дій відводиться значно менше уваги, ніж у змагальному періоді. Помітною рисою є і те, що досягнення успіху в офіційних іграх необхідним є використання великої кількості техніко-тактичних дій при високій ефективності їх виконання.

Дослідження на першому етапі дозволили також встановити кількість техніко-тактичних дій, які виконуються гравцями окремих ланок команди (захисники, півзахисники, нападники) під час гри.

Аналіз техніко-тактичної діяльності юних футболістів за окремими ланками в підготовчий період підтверджує, що найбільше техніко-тактичних дій виконують гравці середньої лінії (в середньому, півзахисник виконує 88-90 дій за гру). Нападники і захисники виконують меншу за обсягом роботу (в середньому 85-88 і 82-85 дій за гру відповідно). Крім того, були встановлені характерні для кожної ланки техніко-тактичні дії. Так, гравці захисту найчастіше застосовують відбір і перехоплення м'яча, менше – короткі і середні передачі, ведення. Для гравців середньої лінії характерним є застосування дриблінгу і ведення м'яча, а також виконання довгих і середніх передач, флангових передач, менше виконуються удари в площину воріт. Гравці атаки частіше за всіх виконують удари в площину воріт, виконують дриблінг і ведення, але менше застосовують довгі передачі.

Аналіз результатів на першому етапі у змагальному періоді виявив, що в кожній з ланок команди збільшується загальна кількість виконаних техніко-тактичних дій. Але й надалі найбільше їх виконують гравці півзахисту (в середньому 91-93 дії за гру); нападники (88-90); захисники (86-88).

Необхідно підкреслити, що в змагальному періоді збільшується загальна активність гравців; гравці захисту частіше беруть участь у підготовці та

проведенні наступальних дій, часто завершують атаку ударами в площу воріт. Нападники, підвищуючи свою активність в атаці, також беруть активну участь у відборі м'яча, часто відтягуються назад і беруть участь у захисних діях команди. Гравці півзахисту часто використовують середні і довгі передачі, часто беруть ініціативу на себе, використовуючи дріблінг і ведення м'яча, завдають удари в площу воріт, беруть участь у відборі і перехопленні м'яча, допомагаючи тим самим гравцям захисту.

В змагальний період збільшується кількість наступальних дій, збільшується кількість голевих моментів, збільшується індивідуальний вклад гравців в командний коефіцієнт ефективності, підвищується точність виконання техніко-тактичних дій (як захисних, так і наступальних).

Таким чином, на першому етапі дослідження навчально-тренувальна робота з юними футболістами велася за загальноприйнятою методикою техніко-тактичного характеру, що дозволило підвищити загальну кількість виконаних техніко-тактичних дій в змагальний період у порівнянні з підготовчим, але поряд з цим майже не зменшилась загальна кількість помилок при виконанні цих дій.

Тому, на другому етапі, для підвищення кількості ТТД і ефективності їх виконання, нами була запропонована спеціально розроблена методика техніко-тактичної підготовки юних футболістів. Вона включала в себе підбір вправ з підвищеним ступенем складності техніко-тактичних дій і умов їй виконання, характеру протидій, поступового збільшення дефіциту простору і часу. Всі тренувальні завдання були максимально наближені до реальних ігрових умов. Також використовувались різноманітні організаційно-методичні форми навчально-тренувального процесу і специфічні методи тренувальних вправ. Проводилася цілеспрямована робота щодо індивідуалізації техніко-тактичних дій. Велика увага надавалася розвитку психічних і морально-вольових якостей юних футболістів. Проводились і теоретичні заняття, на яких здійснювався аналіз гри юних футболістів, як команди в цілому, так і окремих ланок і кожного гравця, зокрема, а також

аналізувалися ігри провідних команд світу, України, їх тактичні побудови, діяльність окремих гравців чи ланок команди за допомогою теле- та відеоматеріалів.

При підборі ігрових вправ, спрямованих на вдосконалення індивідуальних та колективних наступальних дій, ми виходили із вимог відповідності до структури змагальної діяльності. У тих вправах, де відпрацьовувались наступальні групові взаємодії, було встановлено суворий контроль за кількістю ходів в напрямку запропонованих комбінацій (через фланги чи через центр), вибором найбільш ефективних зон для останньої передачі м'яча, а також за оптимальною дистанцією результативних завершальних ударів.

Метою основного етапу педагогічного експерименту було експериментальне обґрунтування ефективності методів, спрямованих на вдосконалення техніко-тактичної майстерності юних футболістів. Ефективність впливу розроблених і запропонованих засобів техніко-тактичної підготовки юних спортсменів визначалася в процесі експерименту за такими показниками:

1. Результати виступів юних футболістів в офіційних змаганнях.
2. Якість виконання в офіційних іграх різного рівня техніко-тактичних дій (середніх і довгих передач, ведення м'яча та обігрування суперника, завершальних ударів в площу воріт).
3. Структура ігрових комбінацій, після яких було зафіксовано взяття воріт суперників (враховувався напрямок і кількість ходів в організованих юними футболістами наступальних діях, оптимальна дистанція виконання результативних ударів в площу воріт та зони футбольного майданчика, з яких здійснювалися останні (голеві) передачі м'яча).

Таблиця 3.5 – Кількісний аналіз техніко-тактичних дій (ТТД) юних футболістів в підготовчому періоді на другому етапі

Техніко-тактичні дії	І група (16-17 р.)			ІІ група (15-16 р.)			ІІІ група (14-15 р.)		
	Заг. к-сть	К-сть помилок	Коеф. ефективн.	Заг. к-сть	К-сть помилок	Коеф. ефективн.	Заг. к-сть	К-сть помилок	Коеф. ефективн.
Ведення	113	6	0,95	108	6	0,95	111	7	0,94
Дриблінг	69	29	0,58	68	30	0,56	65	32	0,51
Відбір	68	28	0,59	73	32	0,57	70	32	0,54
Короткі передачі ногою	187	24	0,88	188	25	0,87	192	25	0,87
Передачі на середню відстань ногою	99	28	0,72	98	31	0,69	96	30	0,69
Передачі на довгу відстань	57	32	0,44	55	34	0,39	54	35	0,46
Перехоплення м'яча	52	5	0,90	52	5	0,57	54	5	0,92
Прийом і передача м'яча головою	21	6	0,71	18	6	0,66	16	6	0,62
Удари ногою в площину воріт	19	8	0,56	17	9	0,47	16	9	0,44
Удари головою в площину воріт	5	2	0,40	4	2	0,50	3	1	0,66
РАЗОМ	690	168	0,76	681	180	0,74	677	182	0,73

1. Співвідношення техніко-тактичних дій з м'ячем в залежності від обраної гри (фіксувалися кількість і % браку техніко-тактичних прийомів в умовах відсутності ігрового простору (пресинг на "чужій" половині поля) та наявності ігрового простору (зустрічний відбір, пресинг на "своїй" половині поля)).

2. Частота участі кожного з юних футболістів в коаліціях (групах) гравців різних амплуа, які організовували комбінаційні дії.

3. Розподіл частоти використання різноманітних техніко-тактичних прийомів юними футболістами в процесі гри.

4. Результати тестувань юних футболістів в лабораторних дослідженнях і при складанні контрольних нормативів з фізичної та техніко-тактичної підготовки.

Таблиця 3.6 – Кількісний аналіз техніко-тактичних дій (ТТД) юних футболістів в змагальному періоді на другому етапі

Техніко-тактичні дії	І група (16-17 р.)			ІІ група (15-16 р.)			ІІІ група (14-15 р.)		
	Заг. к-сть	К-сть помилок	Коеф. ефективн.	Заг. к-сть	К-сть помилок	Коеф. ефективн.	Заг. к-сть	К-сть помилок	Коеф. ефективн.
Ведення	112	5	0,94	110	6	0,95	112	7	0,94
Дриблінг	71	28	0,61	68	30	0,56	66	31	0,53
Відбір	63	27	0,57	67	32	0,53	64	30	0,54
Короткі передачі ногою	192	24	0,88	190	23	0,88	194	25	0,87
Передачі на середню відстань ногою	106	29	0,73	97	26	0,73	97	27	0,72
Передачі на довгу відстань	56	30	0,47	57	30	0,48	54	31	0,42
Перехоплення м'яча	52	6	0,89	60	7	0,88	58	8	0,88
Прийом і передача м'яча головою	19	5	0,74	17	4	0,76	18	5	0,72
Удари ногою в площину воріт	21	10	0,52	19	11	0,42	17	9	0,47
Удари головою в площину воріт	6	2	0,67	4	2	0,50	4	2	0,50
РАЗОМ	698	166	0,77	689	171	0,75	684	175	0,74

Застосування даної методики на другому етапі дослідження в підготовчий і змагальний періоди річного циклу тренувального процесу, надало можливість зафіксувати такі результати техніко-тактичної діяльності юних футболістів (див. табл. 3.5, 3.6).

Таким чином, дослідження на другому етапі в підготовчий і змагальний період дозволили говорити про підвищення загальної кількості ТТД у всіх групах, зменшення кількості помилок при виконанні техніко-тактичних дій, підвищення коефіцієнту ефективності.

З наведених діаграм чітко видно, що застосування запропонованої нами методики на ІІ етапі в підготовчий період сприяло підвищенню загальної кількості виконаних техніко-тактичних дій в середньому на 9-11; зменшенню кількості помилок в середньому на 8-11. Все це дозволило підвищити коефіцієнт ефективності в середньому на 0,03 - 0,04.

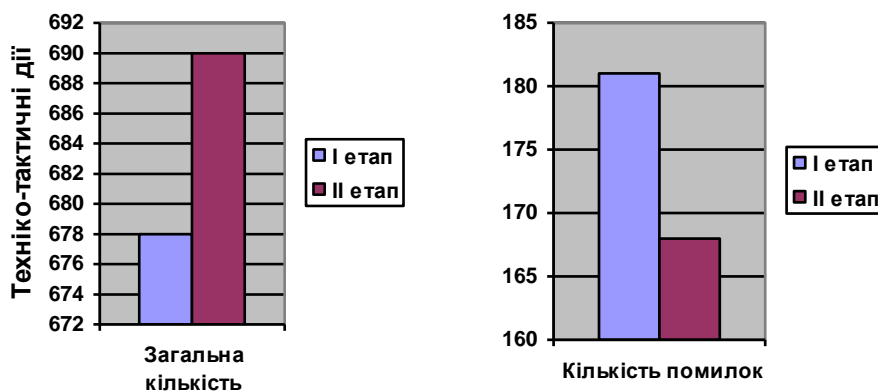


Рис. 3.1. Підготовчий період. I група (футболісти 15 – 16 р.)

В підготовчий період на II етапі досліджень юні футболісти почали більше застосовувати складні у виконанні техніко-тактичні дії (дриблінг, передачі на довгу відстань, удари в площину воріт, прийом і передачі м'яча головою).

Покращення результатів при виконанні техніко-тактичних прийомів спостерігається і у змагальному періоді.

Як бачимо, і надалі застосування обраної методики на II етапі у змагальному періоді дало позитивний результат. Загальна кількість техніко-тактичних дій збільшилась, в середньому, на 12-14 за гру; кількість помилок зменшилась, в середньому, на 11-12 за гру; коефіцієнт ефективності підвищився, в середньому, на 0,02 – 0,04.

Окрім того, в змагальний період юні футболісти, застосовуючи більше складних прийомів у виконанні техніко-тактичних дій, припускались меншої кількості помилок, що призвело до збільшення кількості наступальних дій команди, збільшення гольових моментів і ударів в площину воріт, підвищення загальної активності гравців.

Таким чином, застосування запропонованих методів техніко-тактичної підготовки юних футболістів вже на другому етапі експерименту дозволило значно покращити результати як в підготовчому, так і в змагальному періодах щодо виконання техніко-тактичних прийомів.

Також, покращились і кількісно-якісні показники окремих ланок команди, як у підготовчому, так і в змагальному періодах на II етапі дослідження.

На діаграмах продемонстровано кількість техніко-тактичних дій, які виконували захисники, півзахисники і нападники за одну гру в підготовчий період на I і II етапах дослідження.

Тут чітко видно, що гравці всіх ланок команди у всіх групах збільшили кількість виконаних техніко-тактичних дій в підготовчий період на II етапі.

Як на першому, так і на другому етапі найбільше техніко-тактичних прийомів застосовували гравці середньої лінії. Але порівняно з I етапом на II етапі їх кількість збільшилась у всіх групах в середньому на 5-6 за гру; в нападників – збільшилась в середньому на 3-4 за гру; в захисників – на 3 за гру.

Ця ж тенденція до збільшення кількості виконаних техніко-тактичних дій спостерігається і в змагальний період на II етапі дослідження.

Як і в підготовчий період, в змагальному найбільше техніко-тактичних дій виконують гравці середньої лінії. На II етапі вони збільшили кількість виконаних техніко-тактичних дій в змагальний період, в середньому, на 4-5 за гру. Нападники у всіх групах збільшили кількість виконаних техніко-тактичних дій, в середньому, на 3-4 за гру; захисники в змагальний період виконували більше техніко-тактичних дій на II етапі дослідження, в середньому, на 3-4 за гру.

Таким чином, застосування даної методики на другому етапі експерименту сприяло підвищенню більшості показників у виконанні техніко-тактичних дій всіма ланками команди як в підготовчий, так і в змагальний період річного циклу навчально-тренувальної роботи.

Також підвищилась індивідуальна майстерність кожного гравця, що виявляється в зменшенні кількості помилок при виконанні техніко-тактичних прийомів. На II етапі гравці частіше стали застосовувати пресинг як на “чужій”, так і на “своїй” половині поля, зустрічний відбір, частіше

здійснювали останні (голеві) передачі м'яча і завершальні удари в площу воріт. Захисники частіше брали участь при організації наступальних комбінаційних дій.

3.2 Морфо-функціональні особливості організму підлітків і їх облік в тренувальному процесі

Часто доводиться спостерігати під час футбольного матчу таку ситуацію. Захисник, перехопивши м'яч на своїй половині поля, здійснює стрімкий рейд до воріт суперника. Але в останній момент, коли залишилось виконати точну передачу партнерам в штрафний майданчик чи самому нанести удар по воротах, помиляється. Чим це пояснити? Одна з причин може бути в тому, що він опинився в незвичному для себе функціональному стані. Якщо гравець ніколи не тренувався в ударах і передачах після бігу чи ведення на 50-60м з максимальною швидкістю, навряд чи під час гри в такій ситуації він покаже високу точність.

На точність техніко-тактичних дій дуже сильний вплив має навантаження, після якого доводиться виконувати вправу. Тому для досягнення позитивного результату в навчально-тренувальних заняттях техніко-тактичної спрямованості необхідно дотримуватися таких основних принципів:

1. Принцип перший – спрямованість вправ.

Всі вправи можна поділити за переважною спрямованістю дії на:

- а) чуттєвість (м'язеву, суглобову і зорове сприйняття);
- б) техніку;
- в) розвиток рухового апарату.

Необхідно відзначити, що у вправах, спрямованих переважно на вдосконалення чутливості, існує перенос тренуваності, але він односпрямований – від важкого до легкого. При переході від легких, з точки зору чуттєвості, умов виконання прийому до більш складних, переносу, як правило, не спостерігається.

А у вправах, спрямованих переважно на вдосконалення техніки, переносу тренуваності практично не спостерігається, як при переході від простих умов виконання до складних, так і навпаки – від складних до простих.

Щодо вправ, спрямованих переважно на розвиток і вдосконалення рухового апарату, можна сказати, що повинен дотримуватися принцип необхідного і достатнього.

Якщо недостатньо розвинута сила, швидкість, витривалість м'язів, необхідні для того, щоб виконати конкретні прийоми, не можна очікувати якісного її виконання. Коли фізичні якості знаходяться на достатньому рівні, напевно не доцільно витратити час на те, щоб піднімати даний рівень на вищий щабель. Надмірний розвиток гнучкості може негативно відбитись на техніці. Захоплення розвитком загальної витривалості футболістів, намагання підняти їх функціональні можливості до рівня лижників чи бігунів-стаєрів забере час для вдосконалення техніки і тактики [60, с. 100-103].

Підлітковий або середній шкільний вік (13-16 років для хлопчиків) – особливий віковий період. Він характеризується: вираженими ендокринними зрушеннями, максимальними темпами зростання всього організму і окремих його частин, наростанням функціональних резервів організму, активізацією процесів анаболізму, посиленням процесів морфологічного і функціонального диференціювання головного мозку і внутрішніх органів.

У підлітковому віці істотно підвищується роль кори великих півкуль як в діяльності всього організму, так і окремих його органів і систем. Одночасно відбувається вдосконалення функцій підкіркової області з її вегетативними центрами (серцево-судинним, дихальним і ін.) і все більше підпорядкування її корі головного мозку. У цей віковий період здійснюється перехід від конкретного способу мислення до абстрактного. Розвиток розумової функції кори великих півкуль набуває великого значення в утворенні нових умовних рефлексів і навиків. З посиленням концентрації процесів збудження і гальмування усе більш значною стає гальмівна функція кори великих півкуль

головного мозку. Підвищується її контроль над емоційними реакціями. Підліток вже здібний до свідомого гальмування напівдовільних дій. В той же час підвищена збудливість, емоційна нестійкість, неадекватні у відповідь реакції свідчать про недостатню силу гальмівного процесу в цьому віці.

У підлітковому віці особливу роль у формуванні фізичного розвитку, функціональних і психологічних особливостей організму грає ендокринна система. Це – період статевого дозрівання, протягом якого організм досягає біологічної зрілості. У дівчаток пубертатний період починається з 10-11 років, у хлопчиків – з 11-13 років і продовжується до 15-16 років. Терміни і характер статевого дозрівання значною мірою визначаються спадковістю і чинниками зовнішнього середовища (соціально-економічними умовами життя, живленням, кліматичними умовами і ін.). Важливу роль в процесі статевого дозрівання грає м'язова діяльність.

У цей період значно підвищуються темпи розвитку статевих залоз і їх внутрішньо-секреторна функція. Статеве дозрівання виявляється у формуванні вторинних статевих ознак. У хлопчиків "ламається" голос, починають рости вуса і борода, з'являється волосяне покриття на лобку і в пахвовій області. У дівчаток спостерігається значні зміни в яєчниках, матка набуває типової для дорослих форми, починаються менструації, формуються грудні залози.

Посилений викид в кров статевих гормонів (андрогенів у чоловіків і екстрагенів у жінок) викликає стрибкоподібні зміни структури і функції органів і систем організму (пубертатний стрибок).

У хлопчиків пубертатний стрибок спостерігається між 12,5-15,5 роками, у дівчаток – між 10,5-13,5. Пубертатний стрибок є результатом посилення гормональної функції не лише статевих залоз, але і системи гіпоталамус – гіпофіз – наднирковики. До періоду статевого дозрівання недостатня кількість статевих гормонів гальмує функцію цієї важливої ендокринної системи.

До періоду статевого дозрівання повної структурної і функціональної досконалості досягає щитовидна залоза, продовжує підвищуватися активність внутрішньо-секреторного апарату підшлункової залози. Ендокринні перебудови викликають значні посилення симпатичних дій на організм, що виражається в підвищенні збудливості кори головного мозку і загальної реактивності нервової системи, що наводить до підвищеної емоційності, змін кров'яного тиску, ритму серцевої діяльності і дихання, до виникнення стрімких поривчастих дій без врахування фізичних сил і можливостей.

На міру статевого дозрівання значний вплив здійснюють фізичні навантаження, що формують рівень фізичного розвитку. Відмічений тісний взаємозв'язок між показниками фізичного розвитку і мірою статевого дозрівання, яке починається раніше у підлітків, що мають середній і високий рівень фізичного розвитку.

В юних гравців біологічний вік випереджає паспортний, прискорюючи їх статево дозрівання.

Фізичні навантаження в період статевого дозрівання не повинні бути значними. Інтенсивні і тривалі фізичні навантаження можуть привести до посилення андрогенної інкреторної функції як у хлопчиків, так і у дівчаток. Наслідком цього може бути мускулінізація у дівчаток-підлітків (поява чоловічих статевих ознак, рис характеру).

В результаті активності залоз внутрішньої секреції підсилюється викид соматотропного гормону (гормону зростання), що спричиняє за собою інтенсивне зростання всіх розмірів тіла.

Річний приріст довжини тіла складає 7-10 см, (вторинний ростовий стрибок) головним чином, за рахунок подовження ніг. Прискорюється зростання у висоту хребців. Зростання кісток завширшки невелике, маса тіла збільшується щорік на 3-6 кг

Максимальний темп зростання хлопчиків наголошується в 13-14 років, коли довжина тіла збільшується за рік на 10 см, а в 14 років темпи зростання

декілька знижуються. У дівчаток максимальний темп зростання наголошується в 11-12 років.

Виразно виявляються ознаки нерівномірності зростання частин організму. Зростання кінцівок переважає над зростанням тіла, наголошується нерівномірність зростання нижніх і верхніх кінцівок, що наводить до зміни пропорцій тіла. Значно збільшуються передньо-задній і особливо поперечні розміри грудної клітки, проте зростання кісток грудної клітки відстає від загального зростання тіла. Продовжується процес окостеніння скелета: якщо окостеніння зап'ястя і п'ясти в цей період закінчується, то в епіфізарних хрящах і міжхребетних дисках лише з'являються зони окостеніння, через що хребет володіє великою рухливістю. Мікроструктура основних елементів опорно-рухового апарату все ще не ідентична мікроструктурі дорослих людей. У зв'язку з відставанням розвитку м'язової тканини від зростання кісткового скелета за несприятливих умов, особливо при недоліку рухів, можуть виникати різні порушення постави або деформації хребта.

У хлопчиків 14-15 років, що займаються футболом, довжина тіла за рік збільшується на 7 см (таблиця 3.7).

Посилена продукція чоловічих статевих гормонів у хлопчиків призводить до швидкого наростання не лише м'язової маси, але і сили м'язів. Сила м'язів кисті у футболістів 14-15 років у вихідних даних складає 32 кг. За рік занять футболом цей показник стає різним 35,6 кг – підвищується на 11,2%. При цьому збільшується витривалість до силових навантажень. Продукція андрогенних гормонів-стимуляторів зростання м'язової маси з настанням пубертатного періоду у дівчаток знижується. Тому вони починають відставати від хлопчиків в рівні не лише силових, але і швидко-силових можливостей.

У цьому віці значні зміни відбуваються в серцево-судинній системі. Наголошується посилене збільшення маси і об'єму серця і особливо шлуночків. Стимулюючий вплив на збільшення маси серця роблять залози

внутрішньої секреції (гіпофіз, надниркові, статеві залози, щитовидна залоза) за рахунок підвищення синтезу білка в міокарді.

Таблиця 3.7 – Динаміка фізичного розвитку футболістів 14-15 років в річному циклі тренування (за Л.Евгенською) [30, с. 205]

Досліджувані показники	Початок підготовчого періоду		Кінець підготовчого періоду		Кінець періоду змагання		
	у вимірюваннях одиницях	у вимірюваннях одиницях	приріст в вимірюваннях одиницях	у % до вихідних даних	у вимірюваннях одиницях	приріст в вимірюваннях одиницях	у % до вихідних даних
Довжина тіла, см	170,0	173,0	3,0	101,7	177,0	7,0	104,1
Маса тіла, кг	54,7	56,2	1,5	102,7	61,2	6,5	111,8
Масо-ростовий показник, г'см	318,0	323,0	5,0	101,5	348,0	30	109,4
Коло грудної клітки, см	82,9	84,1	1,2	101,4	83,8	0,9	101,0
ЖЄЛ, мл	3043	3073	30,0	100,9	3883,0	840	127,6
Життєвий індекс. мл'кг	54,7	55,4	0,7	101,2	62,9	8,2	114,9
Сила кисті, кг	32,0	36,0	4,0	112,5	35,6	3,6	111,2
Силовий індекс, усл.од.	0,59	0,647	0,54	91,5	0,577	-16,0	97,7

Якщо у 12-ти літніх дітей об'єм серця складає, в середньому, 458 мл, то 15-річних він досягає вже 620 мл

Швидше збільшення об'єму серця в порівнянні із зростанням ємкості судинної системи створює передумови до підвищення судинного тону. Цьому сприяє також вплив соматичних і ендокринних впливів під час полового дозрівання, а також різні несприятливі чинники (порушення режиму, перевтома, осередки хронічної інфекції, зміна реактивності організму або фізичні перевантаження). Підвищення судинного тону у підлітків створює передумови до підвищення артеріального тиску. Якщо

максимальний артеріальний тиск в 11 років складає 106 мм рт.ст., то в 15 років – 116 мм рт.ст. Мінімальний тиск в цьому віковому діапазоні відмінностей не має, складаючи, в середньому, 66 мм рт. ст. У підлітків в стані спокою інколи наголошується підвищення максимального тиску до 130-140 мм рт.ст. Це явище називається юнацькою (або ювенільною) гіпертонією. Воно обумовлене нейрогуморальною перебудовою регуляції функцій, що відбувається в цьому віці. Юнацька гіпертонія найчастіше зустрічається в акселератів.

Відносна вузькість судин, зміна їх тонусу, а також підвищені вимоги до системи кровообігу, пов'язані із збільшенням маси тіла і посиленням змінних процесів, є причиною інтенсивнішої роботи серця, що наводить до його гіперфункції, а у ряді випадків і зміні його конфігурації.

У цей віковий період може з'явитися тимчасове неспівпадіння між збільшенням розмірів тіла, зростанням міокарду і об'ємом серця. Така фізіологічна особливість розвитку особливо яскраво буває виражена при акселерації. Темпи збільшення об'єму серця не встигають за темпом зростання маси і загальних розмірів тіла. Виникає гіпоеволютивна форма підліткового серця.

Адаптація системи кровообігу до фізичних вправ у підлітків з гіпоеволютивним серцем здійснюється з великою напругою і не економічно. Підвищення хвилиного об'єму крові при фізичному навантаженні у них відбувається головним образом за рахунок почастищення серцевої діяльності при незначному збільшенні викиду систоли, меншим, ніж у однолітків з нормальними розмірами серця. Це слід враховувати при тренуваннях.

Фізіологічна диспропорція може мати місце і в розвитку самого серця. У підлітків не рідко наголошується невідповідності в мірі диференційованої нервової і м'язової тканини серця. До цього періоду нервовий апарат серця сформований досить, але посилене зростання м'язової тканини наводить до різкого збільшення сталих раніше співвідношень між міокардом і провідною

системою серця. Так створюються анатомо-фізіологічні передумови для виникнення порушень різних функцій серця, чому неабиякою мірою сприяють ще і характерна для підлітків лабільність і неадекватність вегетативно-ендокринних реакцій. Це одна з причин досить частої реєстрації у підлітків порушень функцій серця: синусовій аритмії, екстрасистол, уповільнення арти-вентрикулярної і внутрішньо-шлункової провідності.

Вміст гемоглобіну в крові за час статевого дозрівання збільшується з 136 до 146 г/л і до кінця пубертатного періоду досягає, як і еритроцити, нижніх кордонів норми для дорослих. Збільшується киснева ємкість крові з 0,179 л*л-1 в 11-річному віці до 0,192 л*л-1 в 15-річних, вміст кисню в артеріальній крові підвищується за цей період з 0,174 до 0,188 л*л-1, тобто у підлітків дихальні можливості крові помітно підвищуються у порівнянні з молодшими школярами, але рівня дорослих не досягають.

В період статевого дозрівання темп зростання і розвитку системи дихання найбільш високий.

На початок періоду статевого дозрівання об'єм легенів в порівнянні з новонародженими збільшується в 10 разів, а до кінця пубертатного періоду – в 20 разів.

Виразно підвищується ЖЄЛ і найбільш виражено з 13 до 16 років. У 14 років у хлопчиків ЖЄЛ, в середньому, рівна 3100 мл, у дівчаток середні величини ЖЄЛ в 14 років, складають 2680 мл У 15 років у хлопчиків ЖЄЛ, в середньому, рівна 3290 мл, у дівчаток – 2900 мл У підлітків 14-15 років, що займаються футболом, ЖЄЛ за рік збільшується на 27,6%. При середніх даних рівних 3043 мл (найбільші величини – 4000 мл) на початку підготовчого періоду до кінця року ЖЄЛ, в середньому, досягає 3883,0 мл при найбільших значеннях – 4200 мл

Оскільки в процесі статевого дозрівання здійснюється перебудова нервової і гуморальної регуляції дихання, режим дихання у підлітків відрізняється великою варіативністю його параметрів.

Дихання підлітків продовжує залишатися частішим, ніж у дорослих.

У підлітковому віці рівень обміну енергії залишається вищим, ніж у дорослих, знижуючись у міру віку при збереженні статевих відмінностей. Висока витрата енергії у спокої пов'язана з посиленими пластичними процесами, гормональними особливостями цього віку.

Більшість сенсорних систем, з тому числі рухова, тактильна і вестибулярна, досягають високого рівня розвитку. До 12-13 років досягається повна зрілість як кіркового відділу, так і периферичного кінця рухового аналізатора, який набуває структури, близької до такої у дорослих. Завдяки досконалому розвитку руховою і вестибулярною сенсорних систем до цього часу досягає, приблизно, рівня дорослих здібність до сприйняття простору при ходьбі із закритими і відкритими очима, відчуття темпу рухів, точність просторової оцінки рухів при стрибках в довжину з місця і з розгону, максимальний темп рухів, статична рівновага, рухова координація.

У зв'язку із зміною загальних розмірів тіла, розвитком скелета, м'язової маси і сили, розвитком, що продовжується, і вдосконаленням центральної нервової системи, рухового, вестибулярного і інших аналізаторів, з поліпшенням здатності кори головного мозку до аналізу і синтезу рухова функція підлітків досягає високої міри розвитку.

У підлітковому віці формується моторна індивідуальність, властива дорослій людині, В цей період значно міняються якісні і кількісні показники реакції організму на стандартні і напружені фізичні навантаження: збільшується як інтенсивність виконуваних короткочасних навантажень, так і здатність виконання тривалої роботи великої інтенсивності.

Морфо-функціональні особливості організму підлітків передбачають подальший розвиток основних рухових якостей.

У зв'язку із значним збільшенням маси м'язів цей вік у хлопчиків сприятливий для розвитку відносної сили. Силкові показники рівномірно збільшується в 12-14 років, а в 14-17 років наголошується їх стрибкоподібне наростання. Висока рухливість нервових процесів, пластичність організму передбачає успішний розвиток як швидкісних, так і швидкісно-силових

якостей, що виявляються в стрибкових рухах. Для розвитку швидкісно-силової якості підлітковий вік є сенситивним.

Таблиця 3.8 – Динаміка рухових якостей у футболістів 14-15 років в річному циклі тренування (за Л.Евгенъевой) [30, с. 207]

Досліджувані показники	Час обстеження				
	Початок підготовчого періоду	Кінець підготовчого періоду		Кінець періоду змагання	
		У вимірюваних одиницях	%% до початковим даним	У вимірюваних одиницях	%% до початковим даним
Біг 10 м, з	1,6	1,52	95,0	1,52	95,0
Біг 30 м, з	4,55	4,39	96,5	4,28	94,0
Біг 30 м з веденням м'яча, з	5,08	4,74	93,3	4,58	90,15
Біг 5х30 м, з	30,0	27,6	92,0	27,3	91,0
Біг 400 м, з	65,9	65,2	98,9	62,5	94,8
Стрибок вгору, см	49,0	51,4	104,9	53,5	109,2
Стрибок в довжину, см	227,0	245	107,9	246	108,3
Удар по м'ячу на дальність, м	32,9	35,2	106,9	41,5	126,1
Тест упера, м	2004	2504	124,9	2565	127,9

Своєрідність цього віку, що полягає у відносній слабкості кліток кори головного мозку, в недосконалої нервової і гуморальної регуляції, лабільності і нестійкості вегетативної нервової системи, в дисгармонії і темпах зростання серця, судин і маси тіла, обумовлює підвищену чутливість їх організму до різних дій, у тому числі і фізичних навантажень. Тому в цьому віці необхідний строгий лікарський контроль за об'ємами і інтенсивністю фізичних навантажень, аби не допустити перевтоми і перенапруження.

Як видно з таблиці 3.8, в цьому віці при заняттях футболу удосконалюються всі рухові якості, проте різною мірою. Найбільші темпи розвитку характерні для загальної витривалості (за даними тесту Купера). Приріст показника загальної витривалості складає 27,9%. Такий же високий темп розвитку відмічений в змінах швидкісно-силової якості з

використанням технічних прийомів, про що свідчать дані тесту "удар по м'ячу на дальність". Результати цього тесту за рік підвищилися на 26,1%. По інших "прижкових" тестах також видно приріст показників швидкісно-силових якостей. На 9% покращали показники швидкісної витривалості за даними тесту "біг 5x30 м".

Відповідно віку наголошується помірний темп підвищення швидкісних якостей. Слід зазначити, що темпи розвитку рухових якостей залежать від програми тренувальних дій, а тому можливі деякі відхилення в отриманих даних.

3.3 Визначення модельних характеристик змагальної діяльності юних футболістів 14-16 років

Протягом одного року нами проводилися і комплексні дослідження з метою виявлення кількісних оцінок модельних характеристик юних футболістів 14-16 років. Результати контрольних педагогічних тестувань спортивної діяльності, психофізичних тестів та медико-біологічних спостережень були оброблені за допомогою кореляційного аналізу і продемонстрували високу надійність та інформативність.

Рівень фізичного розвитку юних футболістів розраховувався за загальноприйнятими методиками. Вивчалися показники ваги і зросту юних футболістів, життєва ємкість легень, киснева та станова динамометрія. Антропометричні виміри проводилися за стандартною методикою – антропометром і полотняною сантиметровою стрічкою. ЖЄЛ вимірювали спірометром. Силу певних груп м'язів визначали динамометром В.М. Абалакова за методикою Б.М. Рибалка.

За цей період юні футболісти обстежувались 2 рази. Аналіз отриманих результатів доводить, що в період дослідження показники фізичного розвитку змінювались гетерохронно із значною достовірністю приросту ($p < 0,05$). Математичний аналіз результатів дослідження виявив наявність

взаємозв'язку показників фізичного розвитку з показниками розвитку рухових якостей юних футболістів у всіх вікових групах. Результати експертних оцінок виявили найбільш значущі для юних спортсменів показники : вага, ЖЄЛ, станова сила.

В оцінці функціональної підготовленості важливу інформацію містять показники працездатності МСК і ПАНО. За величиною і динамікою даних показників можна робити висновки про можливості та рівень адаптації кардіореспіраторної системи спортсмена, про рівень засвоєння обсягів навантаження та рівень трансформації в морфо-функціональних структурах.

Досліджувались показники PWC_{170} , МСК, $ПАНО_{чсс}$. Юні футболісти виконували дві п'ятихвилинні вправи з дискретним навантаженням зростаючої потужності. Відпочинок між вправами становив три хвилини. Реєструвались показники ерго-спіро-газометрії, ЧСС і ЕКГ. На основі отриманих даних вираховувалася оцінка працездатності, визначався ПАНО і шляхом розрахунку МСК.

Рівень фізичної підготовленості юних спортсменів перевірявся за сімома контрольними нормативами : біг на 30 і 60 м з місця для оцінки швидкісних можливостей; стрибок з місця вперед і стрибок вгору з місця та п'ятиразовий стрибок у довжину з місця – для визначення швидкісно-силових можливостей; біг на 400 м – для оцінки анаеробно-гліколітичної витривалості; біг на 3000 м – для оцінки аеробно-анаеробної продуктивності. Дослідження проводились в підготовчому і змагальному періодах підготовки.

Результати психологічних досліджень виявили, що для юних футболістів високої кваліфікації характерним є високий рівень соціальної сміливості та рішучості, емоційної стійкості, спортивної мотивації, стабільності та низький рівень неспокою і тривожності. Кількісні оцінки цих рис (властивостей) особистості юних футболістів, як найбільш вагомі використовувалися для формування модельних характеристик.

Інтегральним критерієм підготовленості футболістів є показники ігрової (змагальної) діяльності, які визначалися кількістю виконаних техніко-тактичних дій (ТТД), їх точністю та надійністю (% браку). Крім того, визначалася відстань швидкісних переміщень гравців під час ігор. З цією метою використовувалися педагогічні методи реєстрації техніко-тактичних дій за методикою М.С.Полішкіса-Ю.Я.Поволоцького. Швидкісні переміщення реєструвалися за допомогою секундоміра. Дані показники реєструвалися у 55 матчах за участю юних футболістів 14 - 16 років. Отримані результати досліджень подано в таблиці 3.9.

Інтегральним критерієм підготовленості футболістів є показники ігрової (змагальної) діяльності, які визначалися кількістю виконаних техніко-тактичних дій (ТТД), їх точністю та надійністю (% браку). Крім того, визначалася відстань швидкісних переміщень гравців під час ігор.

З цією метою використовувалися педагогічні методи реєстрації техніко-тактичних дій за методикою А.М.Зеленцова-В.В.Лобановського та М.С.Полішкіса - Ю.Я.Поволоцького [37, с. 48-53].

Фіксація техніко-тактичних дій (ТТД) з м'ячем у процесі гри проводилася з використанням двох видів протоколів. Перший був розроблений київськими спеціалістами науково-методичного центру "Динамо" під керівництвом А.М.Зеленцова, другий – іншими фахівцями футболу – М.С. Полішкісом і Ю.Я. Поволоцьким. В першому протоколі реєструвалася загальна кількість індивідуальних техніко-тактичних дій (ТТД) юних футболістів з м'ячем (10 показників, серед яких: короткі та середні передачі (окремо впоперек – назад і вперед), довгі передачі, ведення, дриблінг, відбір, перехоплення, передачі головою, удари головою у площину воріт і удари ногою у площину воріт) та відсоток помилок у виконанні таких дій.

Таблиця 3.9 – Параметри модельних характеристик юних футболістів

Вид	Модельні характеристики	Вік та показники модельних характеристик		
		14 років	15 років	16 років
Підготовленість	Фізичний розвиток			
	1. Вага (кг)	55,9	59,5	65,5
	2. Зріст (см)	165	170	176
	2. ЖЄЛ (мл)	3900 - 4100	4500 - 4600	4800 - 5000
	3. Станова сила	100 - 120	120 - 140	150 - 160
	Функціональна підготовленість			
	1. PWC ₁₇₀ (кгм/хв/кг)	1400 - 1600	1600 - 1850	1800 - 2000
	2. МСК (мл/кг/хв)	50 - 54	54 - 56	55 - 57
	3. ПАНО ЧСС	145 - 155	155 - 160	160 - 170
	Загальна фізична підготовленість			
	1. Біг 30 м / сек	4,6 - 4,4	4,3 - 4,2	4,2 - 4,0
	2. Біг 60 м / сек	8,2 - 8,0	8,0 - 7,7	7,6 - 7,4
	3. Біг 400 м / сек	68 - 66	66 - 63	64 - 62
	4. Біг 3000 м / хв	11.45 - 11.25	11.25 - 11.10	11.15 - 10.40
	5. Стрибок вперед з місця / см	220 - 235	240 - 245	245 - 255
6. Стрибок уверх з місця / см	40 - 45	42 - 47	45 - 50	
Психічна підготовленість				
1. Сміливість	6.1	6.8	5.9	
2. Тривожність	3.9	4.5	5.9	
3. Змагальна емоційна стійкість	-2.5	-1.0	+0.1	
4. Спортивна мотивація	1.0	0.5	2.1	
5. Стабільність	0	1.04	1.5	
Змагальна діяльність	1. Кількість техніко-тактичних дій (ТТД)	50 - 55	60 - 75	75 - 85
	2. % браку	40 - 35	34 - 32	31 - 21
	3. Швидкісні переміщення (м)	750 - 800	850 - 1050	1100 - 1450

У другому протоколі, створеному у вигляді багатовимірної матриці, реєструвалися показники колективних тактичних дій (КТД) юних футболістів (кількість гравців, які беруть участь у кожній КТД, зони футбольного поля, а також характер колективних тактичних дій). Наступальними називалися комбінації, за допомогою яких команда просувалася вперед попри протидію суперника. Підготовчими були названі дії, при яких команда зберігала м'яч, змушуючи суперника вести боротьбу

за нього, проте захисні побудови команди-суперника не порушувалися. До підготовчих колективних тактичних дій (КТД) були віднесені також і комбінації, при яких м'яч передавався гравцеві для індивідуального обігрування суперника за допомогою дриблінгу у першій зоні футбольного поля.

Таблиця 3.10 – Командні модельні показники техніко-тактичних дій (ТТД) юних футболістів

Техніко-тактичні дії	Еталонна модель		Середня модель		Мінімальна модель	
	Кількість	Брак, %	Кількість	Брак, %	Кількість	Брак, %
Короткі і середні передачі впоперек, назад	105	8	95	10	85	12
Короткі і середні передачі вперед	115	25	100	28	95	30
Довгі передачі	45	30	45	35	40	50
Ведення	90	0	80	4	65	5
Обведення (дриблінг)	50	20	45	25	40	30
Відбір	75	35	70	38	65	50
Перехоплення	95	19	85	20	75	25
Перешкоди	50	10	40	15	40	25
Гра головою	25	25	20	29	20	35
Удари у площину воріт	25	20	20	28	20	40
Всього за гру	675	20,5	615	25	545	30,5

Крім того, для визначення параметрів техніко-тактичної діяльності у процесі експерименту використовувалася методика, згідно якої футбольне поле умовно поділялося на квадрати, площа яких становила 1 квадратний метр, тобто кількість досліджуваних квадратів відповідала площі футбольного поля. Такий розподіл дозволяв точно враховувати розподіл ігрових тактичних дій юних футболістів у процесі гри в основних зонах футбольного поля, що сприяло визначенню вкладу кожного гравця в досягнення командного результату. Спеціально розроблена комп'ютерна програма дозволяла проводити підрахунок техніко-тактичних дій (ТТД)

кожного гравця.

Використання даних методик із внесеними корективами щодо особливостей змагальної діяльності юних футболістів надало можливість визначити командні модельні характеристики (таблиця 3.10).

ВИСНОВКИ

1. Результати аналізу змагальної діяльності юних футболістів свідчать про недостатньо високий рівень техніко-тактичної підготовленості юних футболістів 14-16-річного віку. Надійність виконання техніко-тактичних дій у підготовчому періоді складає 70-72%, у змагальному – 72-74%.

2. Були виявлені закономірності в організаційно-методичній роботі з підготовки резерву у футболі. Застосовані методи дослідження (анкетування і аналіз ігрової діяльності) показали, що наявність невідповідностей в організації начально-тренувального процесу гальмують ріст техніко-тактичної майстерності юних футболістів і виявляються в таких положеннях:

- невідповідність мети і завдань, які поставлені перед тренерським складом спортивних шкіл. Завдання, які існують в практиці, спрямовані на успішний виступ у змаганнях і є головними в роботі з юними футболістами, а це призводить до форсування підготовки;

- сучасні умови проведення змагань юних футболістів не відповідають можливостям учнів, що визначає низький зміст ігрової діяльності і не сприяє росту техніко-тактичної майстерності.

3. Встановлено, що у змагальному періоді юні футболісти виконують техніко-тактичних дій на 10-12% більше, ніж у підготовчому. Крім того, в змагальному періоді юні футболісти припускаються менше помилок при виконанні техніко-тактичних дій, ніж у підготовчому. У змагальному періоді зростає ігрова активність юних футболістів, збільшується кількість гольових моментів і ударів в площу воріт.

4. Було виявлено характерні риси техніко-тактичної діяльності юних футболістів:

- недостатня різносторонність техніко-тактичної підготовленості – 25,5%;

- ефективно завершення наступальних дій з метою досягнення результату у грі – 14,4%;

- гра на випередження з метою відбору м'яча – 11,8%;

- поєднання швидкого і позиційного варіантів наступальних дій – 9,5%.

5. Експериментально розроблена методика навчально-тренувальної роботи з юними футболістами значно покращила кількісні і якісні показники змагальної діяльності в підготовчий і змагальний періоди річного циклу тренування, дозволила оптимізувати навчально-тренувальний процес, сприяла всебічному розвитку юних футболістів.

6. Виявлено, що на II етапі експерименту показники техніко-тактичної майстерності у всіх трьох групах перевищували результати показані на I етапі педагогічного експерименту. В підготовчий період кількість виконаних техніко-тактичних дій збільшилась на 7-8 за гру. В змагальний період кількість техніко-тактичних дій збільшилась на 13-14 за гру; кількість помилок зменшилась на 11-12 за гру.

7. На другому етапі юні футболісти застосовували більше складних техніко-тактичних дій, у порівнянні з першим етапом. У підготовчому періоді юні футболісти застосовували більше довгих передач (на 4-5%), передач і прийомів м'яча головою (на 6-7%), ударів у площину воріт (на 8-10%), відборів м'яча (на 6-8%), дриблінгу (на 3-5%). У змагальному періоді юні спортсмени виконували більше дриблінгу (на 7-10%), ударів в площину воріт (на 12-14%), передач на довгу відстань (на 5-6%), відборів і перехоплень м'яча (на 8-10%).

8. Встановлено, що найбільше техніко-тактичних дій під час гри застосовують гравці півзахисту; в підготовчий період – 86-92 за гру, в змагальний період – 88-96 за гру. Нападники в підготовчий період виконують – 83-88 за гру, в змагальний період – 85-92 за гру. Захисники в підготовчий період – 80-85 за гру, за змагальний період – 83-90 за гру.

9. Юні футболісти в лінії захисту серед великої кількості техніко-тактичних дій найчастіше використовують відбір і перехоплення м'яча,

передачі на середню і довгу відстань, ведення м'яча. Гравці середньої лінії найчастіше застосовують дриблінг, середні і короткі передачі, удари в площину воріт, ведення м'яча. Для нападників характерним є використання ударів в площину воріт, дриблінгу, коротких передач, передач і прийомів м'яча головою.

10. Виявлено, що вправи, які використовуються у техніко-тактичних заняттях юних футболістів, за своєю структурою ідентичні до вправ, які застосовуються під час тренувань команд майстрів. Різниця полягає тільки в умовах виконання. Вправи, які пропонуються юним футболістам, менш варіативні і значно коротші, виконуються в умовах, далеких від ігрових, гравцям не надто часто пропонується виконання конкретних завдань.

11. У техніко-тактичних заняттях юних футболістів рідкісними є вправи, які спрямовані на вдосконалення "скритих" середніх та довгих передач м'яча різними способами. В індивідуальних та колективних вправах з виконанням завершального удару відсутні завдання та точність. Переважають вправи стереотипного характеру, без певного тактичного змісту, що зрозуміло, не сприяє підвищенню техніко-тактичної майстерності юних футболістів.

Тому, застосування даної методики, яка враховує всі ці помилки і оптимізує процес підготовки юних футболістів, дозволило на другому етапі дослідження отримати значно кращі кількісно-якісні показники техніко-тактичної майстерності юних футболістів, ніж на першому етапі.

12. Аналіз змагальної діяльності продемонстрував, що кількість техніко-тактичних дій в офіційних іграх у всіх трьох групах на II етапі незначно збільшується порівняно з I етапом. Проте якісні показники виконання юними футболістами окремих техніко-тактичних прийомів і ефективність проведення індивідуальних, групових і командних дій гравцями на другому етапі були значно вищими.

13. Застосування в тренувальних заняттях на II етапі експерименту спеціально розроблених методів і засобів тренування сприяло підвищенню

ефективності, різносторонності та результативності індивідуальних, групових і командних наступальних дій, якісному виконанню техніко-тактичних прийомів як в підготовчому, так і в змагальному періодах річного циклу навчально-тренувального процесу.

14. Результати проведеного педагогічного експерименту підтвердили, що продумане використання доцільних методів і засобів тренування з врахуванням особливостей змагальної діяльності в практиці підготовки юнацьких команд позитивно впливає на підвищення техніко-тактичної майстерності та результативності індивідуальних, групових і командних наступальних дій, дозволяє оптимізувати процес управління системою підготовки юних футболістів.

15. Запропонована методика сприяє підвищенню техніко-тактичної майстерності, зумовлює покращення основних показників техніко-тактичної діяльності юних футболістів і прямо впливає на спортивний результат.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для підвищення техніко-тактичної майстерності юних футболістів пропонується збільшити час на техніко-тактичну підготовку в підготовчому періоді на 8-10%, в змагальному періоді на 7-8%.

2. При організації вправ на техніко-тактичну підготовку пропонується дотримуватись таких положень:

- дотримання принципу доцільності, який полягає у тому, щоб вправи були підібрані з урахуванням умов змагальної діяльності;

- враховувати принцип відповідності обсягу навантажень до віку юних футболістів.

3. Для досягнення високої техніко-тактичної майстерності пропонується збільшення часу на індивідуальну техніко-тактичну підготовку. Індивідуальному тренуванню 13-14-річних футболістів доцільно відводити 80%, 15-16-річних – 70%, 17-18-річних не менше, ніж 50% тренувального часу.

4. Для вдосконалення тактичних взаємодій пропонується застосування таких методичних прийомів:

- ускладнення зовнішніх умов, застосування просторових і часових обмежень.

- періодичне включення в основний склад команди запасних гравців.

- застосування нових тактичних дій, комбінацій і систем гри.

5. Для вдосконалення швидкого переходу від однієї системи гри до іншої рекомендується застосування таких методичних прийомів:

- переключення уваги футболістів від виконання одних тактичних завдань до інших за раніше домовленим сигналом;

- використання елементів несподіваності в грі для творчої зміни тактичних дій в певній послідовності;

- проведення різноманітних змагань з командами, які відрізняються одна від одної за стилем і способом ведення гри.

6. При моделюванні наступальних групових взаємодій пропонується встановлення суворого контролю за кількістю ходів, напрямком запропонованих комбінацій (через фланги чи через центр), вибором найбільш ефективних зон для останньої передачі м'яча, а також за оптимальною дистанцією результативних завершальних ударів.

7. Для раціонального розподілу сил в змаганнях рекомендується в тренуваннях з юними футболістами застосовувати такі методичні прийоми:

- використання в заняттях завдань на точне виконання запланованого темпу;

- використання в грі “проміжних фінішів”;

- продовження часу гри;

- послідовне включення в гру футболістів, що відпочивали.

8. Для вдосконалення гнучкого використання техніки володіння м'ячем рекомендуються такі методичні прийоми:

- виконання вправ в ускладнених умовах з правильним вибором технічних прийомів;

- використання протидій в індивідуальних вправах тактичної підготовки, щоб наблизити вправи до умов змагань;

- певна частина тактичних завдань вирішуються юними футболістами самостійно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрєєв Є. Урок футболу. 11 клас. Фізичне виховання в школах України. 2011. № 9. С. 13–15.
2. Арєф'єв В. Г., Єдинак Г. А. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): навчальний посібник для студентів навчальних закладів II–IV рівнів акредитації. Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2011. 384 с.
3. Ачкасов М. І. Урок футболу. 6-й клас. Фізичне виховання в школах України. 2013. № 5. С. 7–10.
4. Бабайлова Г. В. Урок футболу. 8-й клас. Фізичне виховання в школах України. 2014. № 9. С. 10–13.
5. Барабаш С. К. Урок футболу. 6-й клас. Фізичне виховання в школах України. 2011. № 6. С. 9–10.
6. Білий Т. В. Футбол інвалідів : метод. посіб. [За заг. ред. В. В. Строкатова та Ю. А. Бріскіна]. Львів : Край, 2006. 70 с.
7. Боляк А. А. Модельні характеристики фізичної і технічної підготовленості спортсменів спортивної аеробіки на етапі попередньої базової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харків, 2007. 35 с.
8. Бондарев Д. В. Фізичне вдосконалення студентів технічних вищих навчальних закладів засобами футболу : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення". Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2009. 20 с.
9. Василькова О. І. Урок футболу (6 клас). Фізичне виховання в школах України. 2012. № 9. С. 9–10.
10. Васильчук А. Г. Технологія навчання футболу школярів у системі фізичного виховання загальноосвітніх шкіл : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.03 "Фізична культура, фізичне виховання

різних груп населення" . ЛДУФК. Львів, 2017. 19 с.

11. Васильчук А. Г. Гуртки з футболу в школі : навч. посіб. Чернівці : Технодрук, 2019. 232 с.

12. Васьков Ю. В., Пашков І. М. Уроки футболу в загальноосвітній школі. Харків : Торсінг, 2013. 224 с.

13. Велієва Л. І. Урок фізичної культури з елементами футболу для учнів 7 класу. Фізичне виховання в школі. 2011. № 5. С. 5–6.

14. Віхров К. Л. Футбол у школі : навчально-методичний посібник. Київ : Комбі ЛТД, 2004. 255 с.

15. Войцеховський В. В. Урок фізичної культури з елементами футболу для учнів 10 класу. Фізичне виховання в рідній школі. 2016. № 3(104). С. 22–25.

16. Гапич В. М. Урок футболу. 10-й клас. Фізичне виховання в школах України. 2016. № 4. С. 9–11.

17. Глібова Н. М. Урок футболу. 4-й клас. Фізичне виховання в школах України. 2011. № 6. С. 6–8.

18. Денисюк М. М. Урок фізичної культури з елементами футболу, 10 клас. Фізичне виховання в рідній школі. 2017. № 4(110). С. 22–25.

19. Волков Л. В. Теорія і методика дитячо-юнацького спорту. Київ: Олімпійська література, 2012. 294 с.

20. Дублінський А. Спортивний відбір на початкових етапах процесу підготовки юних футболістів [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://pfl.ua/articles/?art=1278483963>.

21. Зінченко О. О., Васильчук А. Г. Уроки з футболу в школі : навчальний посібник. Київ ; Чернівці : [б. в.], 2002. 213 с.

22. Карпа І. Я. Форми проведення тренувальних занять у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих футболістів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2018. Вип. 5. С. 215–221.

23. Карпа І. Я. Структура техніко-тактичних дій кваліфікованих футболістів на етапі підготовки до високих досягнень. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Зб. наук. праць. Вінниця, 2011. Вип. 13. С. 168–176.

24. Карпа І. Я. Структура фізичної підготовленості кваліфікованих футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011. № 9. С. 53–56.

25. Карпа І., Лапичак І., Когут Т. Характеристика основних напрямків техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих футболістів у відповідності до сучасних умов розвитку футболу. Вісник Чернігів. нац. пед. ун-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів, 2014. Вип. 118 (4). С. 65–69.

26. Ковальчук В. І. Розвиток вищої освіти відповідно до тенденцій і вимог ринку праці. Розвиток сучасної освіти: теорія, практика, інновації. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 25-26 лютого 2016 року. Київ: В-во «Міленіум», 2016. С. 22-24.

27. Кожанова О. С. Сумісність спортсменок при відборі в команди з групових вправ художньої гімнастики з урахуванням їх технічної та спеціальної фізичної підготовленості. Педагогіка психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 2. С. 34-37.

28. Колобич О., Хоркавий Б., Фалес Й. Особливості техніко-тактичної підготовки юних футболістів на полях зменшених розмірів. Актуальні проблеми здоров'язберігаючих технологій у навчальних закладах : матеріали III Міжнар. наук.-пр. конф. Чернівці, 2014. С. 460–464.

29. Костюкевич В. М. Теоретичні та методичні засади моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту: дис. ... доктора наук з фіз. вих. та спорту: 24.00.01. Вінниця, 2011. 637 с.

30. Костюкевич В. М. Управління тренувальним процесом футболістів в річному циклі підготовки : монографія. Вінниця : Планер, 2016. 683 с. ISBN 966-22-22.

31. Коробейніков Георгій, Приступа Євген, Коробейнікова Леся, Бріскін Юрій. Оцінювання психо-фізіологічних станів у спорті. Львів : ЛДУФК, 2013. 311 с. ISBN 978-966-2328-59-2.
32. Лемешко О. Й. Інтегрований урок футболу та історії. 7 клас. Фізичне виховання в школах України. 2011. № 5. С. 12–14.
33. Лемешко О. Й. Урок футболу. 7-й клас. Фізичне виховання в школах України. 2011. № 6. С. 11–13.
34. Лисенко В. О. Урок футболу. 7-й клас. Фізичне виховання в школах України. 2017. № 8(104). С. 13–15.
35. Лисенко М. Ю. Урок футболу (5 клас). Фізичне виховання в школах України. 2012. № 9. С. 6–8.
36. Лісенчук Г. Структура фізичної підготовленості футболістів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013. № 3. С. 21-23.
37. Лісенчук Г. А. Управління підготовкою футболістів. К.: Олімпійська література, 2013. 272 с.
38. Малофеев І. Урок фізичної культури з елементами футболу для учнів 9 класу. Фізичне виховання в школі. 2011. № 2. С. 7–9.
39. Матюшко О. Л. Урок футболу. 8 клас. Фізичне виховання в рідній школі. 2016. № 5(106). С. 17–22.
40. Михно Л. Урок фізичної культури з елементами футболу для учнів 7 класу. Фізичне виховання в школі. 2011. № 1. С. 21–23.
41. Мороз В. Ф. Урок фізичної культури з елементами футболу (7 клас). Фізичне виховання в рідній школі. 2016. № 2(103). С. 32–35.
42. Нестерова Т. В., Українець А. В. Методи психофізіологічного тестування при відборі спортсменок у команди для участі у змаганнях з художньої гімнастики. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. праць [за редакцією проф. Єрмакова С. С.]. Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2005. № 17. С. 73-80.
43. Ніколаєнко В.В., Балан Б.А. Практичні аспекти вдосконалення тренувальної діяльності та системи проведення змагань на етапі підготовки

до вищих досягнень у футболі. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013. № 2. С. 23–27.

44. Ніколаєнко В.В. Шляхи вдосконалення організації змагань у дитячо-юнацькому футболі. Молодіжний науковий вісник (фізичне виховання і спорт). Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Луцьк. 2013. Вип. 12. С. 76–85.

45. Платонов В. Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті : посібник тренера вищої кваліфікації. Київ : Олімпійська література, 2014. 808 с.

46. Платонов В. Теорія періодизації спортивного тренування та її практичні додатки. Київ : Олімпійська література. 2013. 624 с.

47. Приступа Є., Слімаковський О., Лук'янченко М. Українські народні рухливі ігри, розваги та забави: методологія, теорія і практика. Дрогобич : Вимір, 1999. 449 с.

48. Ріпак І. Футбол: навчальний посібник. Львів: Ліга-Прес, 2010. 224 с.

49. Романенко А. М., Джус О. Н., Догадін М. Є. Книга тренера з футболу. Вид. 2-е, перероб., доп. Київ : Здоров'я, 2018. 252 с.

50. Романенко В. В. Модельні характеристики технічної і фізичної підготовленості таеквондистів на етапі початкової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харків, 2010. 36 с.

51. Соломонко В. В., Лісенчук Г. А., Соломонко О. В. Футбол : підручник. Київ : Олімпійська література, 2015. 296 с.

52. Соломонко В. В., Фалес Й. Г., Хоркавий Б. В. Футбол : навч.-метод. посіб. для тренерів і гравців дитячо-юнацького та аматорського футболу. Львів : [б. в.], 2017. 134 с.

53. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: Олімпійська література, 2001.

54. Теорія і методика фізичного виховання: [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту]: у 2 т. За ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2008. Т. 1. 391 с.

55. Теорія і методика фізичного виховання: [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту]: у 2 т. За ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2008. Т. 2. 366 с.

56. Фалес Й. Г., Огерчук О. Ф., Колобич О. В., Дулібський А. В. Ігри та ігрові вправи техніко-тактичного характеру в підготовці футболістів : методичний посібник. Львів : [б. в.], 1998. 111 с.

57. Франков А. В. Футбол. Харків : Фактор, 2009. 192 с.

58. Швай О., Козарецький В., Ройко Т. Організація відбору та планування роботи зі студентами академічних груп, які спеціалізуються з волейболу. Київ: Олімпійський і професійний спорт, 2008. 69 с.

59. Щепотіна Н. Ю. Модельні характеристики змагальної діяльності волейболісток різної кваліфікації. Педагогіка психологія та бєдико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2015. № 2. С. 80–85.

60. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів: [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту]: у 2 ч. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. Ч. 1. 272 с.

61. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів: [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту]: у 2 ч. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. Ч. 2. 248 с.