

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ  
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Інтегральна підготовка футболістів 13-15 років

Виконав: студент II курсу, групи 8.0179-2с  
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт  
Освітня програма Спорт  
Гальчинський Данил Віталійович  
Керівник: к.біол.н., доцент Симонік А.В.  
Рецензент: к.п.н., доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2020 рік

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет фізичного виховання, здоров'я та туризму

Рівень вищої освіти Магістр

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач кафедри**

**фізичної культури і спорту**

**проф. Свасьєв А.В.** \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020  
року

**З А В Д А Н Н Я**

**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ**

**Гальчинському Данилу Віталійовичу**

1. Тема роботи (проекту) «Інтегральна підготовка футболістів 13-15 років»  
керівник роботи (проекту) к.біол.н., доцент Симонік А.В.

затверджені наказом ЗНУ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 року № \_\_\_\_\_

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 2 листопада 2020 року

3. Вихідні дані до роботи (проекту): розробка та експериментальна перевірка ефективності методики інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 років на спеціально-підготовчому етапі.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Провести аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури щодо особливостей фізичної, технічної, тактичної, психологічної та інтегральної підготовки футболістів на спеціально-підготовчому етапі. Вивчити динаміку показників технічної, тактичної, фізичної та психологічної підготовленості футболістів 13-15 років. Розробити та експериментально обґрунтувати методику інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 років на спеціально-підготовчому етапі..

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

8 таблиць, 1 рисунок.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	к.біол.н., доцент Симонік А.В.		
II	к.біол.н., доцент Симонік А.В.		
III	к.біол.н., доцент Симонік А.В.		

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Аналіз та обробка літературних джерел за темою дипломної роботи	Вересень 2019 р.- жовтень 2019 р.	<i>виконано</i>
2	Проведення власних експериментальних досліджень	Грудень 2019 р. – жовтень 2020 р.	<i>виконано</i>
3	Обробка отриманих даних та оформлення результатів дипломної роботи	Листопад 2020 р. - жовтень 2020 р.	<i>виконано</i>

Студент \_\_\_\_\_ **Д.В. Гальчинський**  
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник роботи (проекту) \_\_\_\_\_ **А.В. Симонік**  
(підпис) (ініціали та прізвище)

**Нормоконтроль пройдено**

Нормоконтролер \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали та прізвище)

## ЗМІСТ

Зміст .....	4
Реферат .....	5
Abstract .....	6
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів .....	7
Вступ .....	8
1 Огляд літератури .....	10
1.1 Контроль та оцінка змагальної діяльності футболістів .....	10
1.2 Зміст і спрямованість тренувального процесу юних футболістів 13-15 років .....	19
2 Завдання, методи і організація дослідження .....	31
2.1 Завдання дослідження .....	31
2.2 Методи дослідження .....	31
2.3 Організація дослідження .....	40
3 Результати дослідження .....	42
Висновки .....	49
Перелік посилань .....	51
Додатки .....	56

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 59 сторінок, 8 таблиць, 1 рисунок, 49 літературних джерел.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес юних футболістів 13-15 років.

Мета роботи – розробка та експериментальна перевірка ефективності методики інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 років на спеціально-підготовчому етапі.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження за змагальною діяльністю, педагогічне тестування, психолого-педагогічні тестування, педагогічний експеримент, математична статистика.

В основу методики були покладені наступні принципи: створення нетрадиційних умов для підготовки футболістів, формування всіх сторін підготовленості, збільшення емоційності вправ.

Ефективність впливу використовуваних вправ визначалася за наявністю зрушень в наступних показниках: результативності змагальної діяльності; тестування фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості в експериментальних і контрольних групах.

Розроблена методика інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 років на спеціально-підготовчому етапі спортивного тренування апробувалася в педагогічному експерименті. Педагогічний експеримент, як

спеціально-підготовчий етап спортивного тренування юних футболістів 13-15 років доцільно будувати на основі інтегральної підготовки спортсменів з урахуванням комплексного застосування ігрових вправ фізичної, техніко-тактичної та психологічної спрямованості.

**ФУТБОЛ, ІНТЕГРАЛЬНА ПІДГОТОВКА, ПЕДАГОГІЧНЕ ТЕСТУВАННЯ, МЕТОДИКА, ФІЗИЧНА, ТЕХНІЧНА, ТАКТИЧНА, ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА**

## ABSTRACT

Qualification Work – 59 pages, 8 Tables, 1 figure, 49 literary sources.

The object of research is the educational and training process of young football players aged 13-15 years.

The aim of the work is to develop and experimentally test the effectiveness of the methodology of Integral training of young football players aged 13-15 at a special preparatory stage.

Research methods: theoretical analysis and generalization of literature sources, pedagogical observation of competitive activities, pedagogical testing, psychological and pedagogical testing, pedagogical experiment, mathematical statistics.

The methodology was based on the following principles: creating non-traditional conditions for training football players, forming all aspects of fitness, increasing the emotionality of exercises.

The effectiveness of the impact of the exercises used was determined by the presence of shifts in the following indicators: the effectiveness of competitive activities; testing of physical, technical, tactical and psychological readiness in experimental and control groups.

A method of Integral training of young football players has been developed 13-15 years old at the special preparatory stage of sports training was tested in a pedagogical experiment. A pedagogical experiment like

It is advisable to build a special preparatory stage of sports training for young football players aged 13-15 on the basis of Integral training of athletes, taking into account the complex application of game exercises of physical, technical, tactical and psychological orientation.

FOOTBALL, INTEGRAL TRAINING, PEDAGOGICAL TESTING,  
METHODOLOGY, PHYSICAL, TECHNICAL, TACTICAL,  
PSYCHOLOGICAL TRAINING

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ  
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

% - відсотки;

а.о. – абсолютні одиниці;

АТ – артеріальний тиск;

вРВС170 – відносна загальна фізична працездатність;

вМСК – відносне максимальне споживання кисню;

Вт/кг – ват на кілограм;

ЖЄЛ - життєва ємкість легенів;

кг – кілограми;

кгм/хв – кілограмометр в хвилину;

кгм/хв/кг - кілограмометр в хвилину на кілограм;

мл – мілілітри;

ПАНО – поріг анаеробного обміну;

с – секунди;

см – сантиметри;

у.о. – умовні одиниці;

ЧСС – частота серцевих скорочень.

## ВСТУП

Сучасний футбол – це спортивна гра, яка характеризується максимальним проявом як загальних, так і спеціальних фізичних якостей, швидкою зміною тактичних ситуацій, високою емоційністю. У процесі змагальної діяльності великі навантаження відчуває опорно-руховий апарат і психіка спортсмена, оскільки спортивна діяльність відбувається в умовах жорсткого і постійного протиборства з суперником і прогресуючого фізичного, розумового та емоційного утомлений.

Характерною особливістю змагального процесу футболістів різної кваліфікації - є зниження ефективності ігрових дій і фізичної працездатності в другому таймі, що веде до програшу матчу. Обумовлено це, перш за все тим, що в юнацькому футболі відсутня методика інтегральної підготовки юних футболістів, спрямована на розвиток фізичних якостей, деталізоване навчання і вдосконалення техніки і тактики гри, формування психічних якостей і спеціальних знань з основ футболу.

Проблема підготовки юних футболістів є однією з найбільш важливих в сучасній спортивно-педагогічній науці, так як в юнацькому віці закладаються основи фізичної, технічної, тактичної, психологічної та теоретичної підготовленості. При цьому темпи приросту показників мають різноспрямований розвиток.

Процес спортивного тренування футболістів, перш за все, характеризується етапністю побудови. Особливий інтерес у багатьох фахівців викликає система підготовки футболістів на етапі початкової спеціалізації (13-15 років). Це обумовлено тим, що в цьому віці відбувається спеціалізація гравців по амплуа, спортсмени виступають в перших великих змаганнях, до цього віку відбувається формування основних рухових навичок, необхідних для успішного ведення змагальної діяльності.



Ефективність організації тренувального процесу в різних видах спорту і, зокрема, у юних футболістів 13-15 років, багато в чому залежить від вирішення проблеми використання ігрових вправ в поєднанні з різними видами підготовок, що реалізуються за інтегральним принципом на спеціально-підготовчому етапі. Цим визначається висока актуальність обраного напрямку дослідження.

Мета роботи – розробка та експериментальна перевірка ефективності методики інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 років на спеціально-підготовчому етапі..

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес юних футболістів 13-15 років.

Предмет дослідження – інтегральна підготовка юних футболістів 13-15 років на спеціально-підготовчому етапі.

## 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1. Контроль та оцінка змагальної діяльності футболістів

Удосконалення системи управління тренувальним процесом на основі об'єктивізації знань про структуру змагальної діяльності та підготовленості з урахуванням загальних закономірностей становлення спортивної майстерності в обраному виді спорту є одним з перспективних напрямків вдосконалення системи спортивної підготовки [33, 46].

Ігрова підготовленість найбільш повно проявляється в змагальній діяльності, коли спортсменам пред'являються жорсткі і різнохарактерні вимоги.

Примітно, що ефективність реалізації ігрових дій вирішується за допомогою контролю показників технічної і тактичної підготовленості та аналізу показників в процесі змагальної діяльності [5, 13, 11].

На сучасному етапі все більше зростає інтенсивність гри, що вимагає від футболіста, перш за все, вміння швидко і ефективно виконувати техніко-тактичні прийоми в умовах несподівано змінюється обстановки, ліміту часу і простору. Команда, яка бажає в даний час домогтися успіхів, повинна грати швидко, тобто повинна розташовувати такими гравцями, які володіють раціональною технікою і поєднують її з швидкістю пересування [13, 26].

Дослідження змагальної діяльності спортсменів є важливою складовою частиною комплексного педагогічного контролю, який дозволяє розширити обсяг інформації про ігровий діяльності, виявити причинно-наслідкові зв'язки, що впливають на результат матчу, розробити моделі гри і техніко-тактичних дій (ТТД) спортсменів різних амплуа, визначити тенденції розвитку гри, отримати дані про сильні і слабкі сторони підготовленості гравця команди, проводити корекцію тренувального процесу [40].

Контроль змагальної діяльності футболістів необхідний з тієї причини, що система вдосконалення окремих компонентів підготовленості повинна тісним чином пов'язуватися з необхідністю встановлення умовних компонентів змагальної діяльності, так як між ними існують чіткі субординаційні взаємини:

- 1) спортивний результат, як інтегральна характеристика підготовленості спортсмена;
- 2) основні компоненти змагальної діяльності;
- 3) інтегральні якості, що визначають ефективність виконання основних складових змагальної діяльності;
- 4) основні функціональні параметри, що забезпечують ефективне виконання змагальної справи [20, 36].

В даний час при здійсненні контролю змагальної діяльності виділяють обсяг і різнобічність техніки, а також ефективність і надійність виконання технічних прийомів [2, 9, 11, 21].

Обсяг техніки визначається загальною кількістю дій, які виконує футболіст. Для реєстрації цих дій використовується стенографічний запис з подальшою розшифровкою. Обсяг дій команди різної кваліфікації коливається, в середньому, від 620 до 750 прийомів за матч. Характерно, що обсяг техніко-тактичних дій (ТТД) є непрямим показником, що характеризує фізичну підготовленість гравця і команди в цілому.

Різнобічність техніки, як критерій технічної майстерності, характеризується ступенем різноманітності рухових дій, які використовує футболіст в грі. Для реєстрації різнобічності застосовуються ті ж методи, що і для оцінки обсягу техніки.

Показники різнобічності ТТД в різних іграх варіюються і залежать від:

- цільової установки, яка визначається значимістю матчу і, отже, кінцевим результатом;
- приватних завдань окремих футболістів;

- рівня підготовленості команди і кваліфікації суперника;
- погодних умов і деяких інших.

Ефективність техніки розглядається з двох сторін. У першому випадку дається оцінка якості виконання технічного прийому, групи прийомів. Інша група критеріїв ефективності пов'язана з більш об'єктивними методами – оцінкою цільової точності виконання техніко-тактичних прийомів у грі. Ефективність ТТД оцінюється, в основному, за двома показниками: відсотку браку і коефіцієнту ефективності.

Надійність техніки визначається постійністю виконання технічних прийомів з високим ступенем точності, здатністю впевнено, з великою ймовірністю успіху, повторювати їх в необхідній якості, в різних умовах.

Контролювати обсяг, різнобічність, ефективність і надійність виконання технічних прийомів футболістів необхідно в змагальних іграх [17, 34].

У футболі існує безліч факторів (протидія суперника, психологічний і функціональний стан організму, кліматичні умови і т.д.), які надають збиваючий вплив на виконання технічних прийомів. Проти цих впливів техніка повинна володіти стабільністю (стійкістю). Однак абсолютно точне відтворення всіх характеристик рухів неможливо. Стабільності без відхилень, варіативності (мінливості) не існує. Коефіцієнт надійності за матч, що коливається в середньому від 0,79 до 0,91, свідчить про задовільну техніку (надійність техніки). Коефіцієнт надійності нижче мінімального (0,79 і 0,57) характеризує незадовільну надійність техніки [43].

Для фахівців найбільший інтерес і складність викликає організація колективних взаємодій всієї команди при вирішенні конкретних завдань, що виникають в певній ігровій ситуації, тобто командна тактика [8, 15, 17].

Будь-яка тактична система команди здійснюється за допомогою одного з двох видів колективних взаємодій: швидкого або позиційного нападу, а також, відповідних їм, видів протидії в обороні [13, 32].

Швидкий напад. Це такий вид нападу, при якому шляхом 1-3 передач організовується вихід гравця на вигідну для взяття воріт позицію.

Позиційний напад. Це такий вид нападу, при якому за рахунок тривалого тримання м'яча великою кількістю гравців і створення чисельної переваги на одній з ділянок поля, здійснюється прорив оборони противника і висновок на ударну позицію одного з футболістів.

Захист проти швидкого нападу. Це такий вид оборонних дій, який передбачає, безпосередньо після зриву атаки, моментальне перемикання на боротьбу за м'яч з метою перешкодити організації швидкого нападу противником.

Захист проти позиційного нападу. Це такий вид оборонних дій, який передбачає тимчасову віддачу ініціативи супернику і, відразу ж після зриву атаки, швидкий відхід на свою частину поля (назад) з метою перекриття простору на шляху до своїх воріт.

Аналіз і оцінку ігрової підготовленості футболістів різної кваліфікації правомірно проводити, використовуючи такі показники, як:

- кількість і ефективність виконання коротких та середніх передач м'яча вперед;
- кількість і ефективність виконання коротких і середніх передач назад і поперек;
- кількість і ефективність виконання довгих передач;
- реалізації обведення суперника;
- виконання відборів м'яча;
- реалізації перехоплень;
- реалізації дій, виконуваних головою;
- реалізації ударів по воротах;
- загальна кількість і ефективність виконання дій (ступінь ефективності виконання того чи іншого прийому в грі визначається відсотком браку) [49].

П.В. Осташев пропонує реєструвати в ході офіційних ігор наступні показники колективних техніко-тактичних дій:

- місце оволодіння і втрати м'яча (номер зони початку і завершення атак);
- кількість атакуючих дій в одному ігровому моменті (число передач, пропусків м'яча, схрещувань);
- спрямованість атакуючих дій (по флангу, по центру);
- результат атакуючих дій (удар по воротах, «гострий момент»- простріл уздовж воріт, втрата м'яча, зупинка гри і її причина).

У свою чергу, успішність гри команди юних футболістів залежить як від ефективності дій в атаці, так і в обороні, яка повинна враховувати блок техніко-тактичних дій, що включають в себе короткі і середні передачі м'яча назад і поперек, відбір м'яча, єдиноборства за м'яч внизу, довгі передачі м'яча, обведення суперника [52].

Примітно, що О.М. Романенко рекомендує здійснювати контроль за результатами педагогічних спостережень, які фіксують:

- кількісні показники технічних дій юних футболістів з м'ячем за гру або тренувальне заняття;
- час, протягом якого юний футболіст контактував з м'ячем.

Доцільним [14] є облік даних питомої ваги тактичних дій:

- коротких, середніх, довгих передач і відбору м'яча з продовженням атаки у захисників і півзахисників в зоні початку і розвитку атаки;
- обведення противника у півзахисників і нападників в зоні розвитку і завершення атаки;
- завершальних атак ударів по воротах і передач м'яча у півзахисників і нападників в зоні розвитку і завершення атаки.

При організації атак висококваліфікованими футболістами застосовується переважно позиційний напад (60-72%).

Команди, як правило, користуються на початку атаки або короткою передачею м'яча або його веденням (38%), або передачею м'яча на середню відстань (43%). Довгі передачі при організації швидких атак застосовуються значно рідше (19%). Слід зазначити, що важливу роль відіграє низька якість їх виконання, брак при виконанні яких досягає 30%. При виконанні ж коротких або середніх передач м'яча, а також при його веденні, брак коливається від 0 до 14%.

При позиційному нападі команди віддають перевагу передачам м'яча на коротку (43%) або середню (40%) відстані. Встановлено, що брак при виконанні коротких передач м'яча або його ведення коливався від 3 до 16%, а при виконанні середніх передач – від 0 до 5%.

Завершальним моментом розвитку будь-якої атаки є дії гравців, спрямовані на створення вигідної ситуації біля воріт суперника і її реалізацію. Спостереження показують, що від 49,3 до 70,2% швидких атак закінчуються спробою футболістів створити гольову ситуацію. Причому найбільш часто з цією метою використовують або прохід гравця з м'ячем (30%), або передачу м'яча під удар (43%). Довгі передачі м'яча з флангу застосовуються гравцями команд дещо рідше (27%).

Незважаючи на все різноманіття дій по створенню вигідних ситуацій, всі вони виникають, як правило, в центральній зоні перед воротами суперника (38,8-55,8%), тоді як з флангів швидкі атаки завершуються значно рідше (17,5-37,8%).

У завершальній фазі будь-якого виду нападу особливий інтерес представляє момент реалізації створеної гольової ситуації. Дослідження показали, що при швидкому нападі ефективність створення гольових ситуацій коливається приблизно в тих же межах, що і при позиційному (відповідно від 41,3 до 55,3%) і від 35,1 до 52,4%). Однак, якісні характеристики дій, спрямованих на створення гольових ситуацій, істотно змінюються від виду нападу.

Дослідження показали, що незалежно від виду нападу 61,9-100% голевих ситуацій закінчуються ударом по воротах. Різновиди нападу, використовувані командами, не позначаються на точності завершальних ударів по воротах, ефективність яких при виконанні коливається від 61,5 до 27,3%.

На відміну від розглянутих показників ефективності ударів по воротах, їх результативність має суттєві відмінності в залежності від типу нападу. Так, найкраща результативність відзначалася у тих ударів, які завершували швидкі атаки (12,5-50,0%). При позиційному ж нападі, результативність завершальних ударів по воротах коливається від 6,3 до 35,7%.

Представлений матеріал дозволяє переконатися в наявності як загальних, так і специфічних закономірностей в організації атакуючих дій команд високої кваліфікації. Причому ці особливості наочно проявляються при запропонованому підході до реєстрації командних атакуючих дій [12].

У матчах початку другого кола змагань у футболістів II розряду більш високі кількісні та якісні показники ігрової підготовленості, в порівнянні зі змагальною діяльністю кінця першого кола – це пов'язано з підвищенням в даному періоді рівня розвитку основних фізичних якостей і технічної майстерності. Таким чином, в матчах закінчення першості другорозрядники продемонстрували найбільш високу За весь макроцикл ефективність використання ТТД – величина загального браку склала 33,5%. У гравців I розряду в матчах середини другого кола змагань спостерігалось різке підвищення обсягу та ефективності виконуваних ігрових прийомів. Тенденція до зростання кількості дій збереглася і в період закінчення кола. А найнижчі за час дослідження показники загального шлюбу (30,7%) і шлюбу, допущеного при реалізації окремих ТТД, були зафіксовані у першорозрядників в середині другого кола.

Змагальна діяльність кандидатів у майстри спорту характеризується односпрямованим поліпшенням досліджуваних параметрів протягом



усього другого кола. При цьому найбільш інтенсивне зростання обсягу виконуваних дій з досягненням пікових значень спостерігається в матчах закінчення чемпіонату. В цей же період у кандидатів у майстри спорту була відзначена найвища в першому і другому колі загальна ефективність (28,9%) і ефективність виконання більшості окремих ТТД [2, 6, 15, 85].

Примітно, що структура змагальної діяльності юних футболістів характеризується переважанням атакуючих дій в основній групі показників, що визначають гру. Так, короткі і середні передачі м'яча вперед застосовуються за гру  $105 \pm 4,3$  рази, ведення м'яча  $82 \pm 2,7$  рази і перехоплення м'яча  $81 \pm 2,4$  рази. Якісні показники гри юних футболістів характеризуються великим відсотком браку. Найвищий відсоток браку виявлено при виконанні єдиноборств за м'яч вгорі – 69%, передач м'яча «на хід» – 62%, обведення суперника – 60%, ударів у ворота ногою – 57% і головою – 50%, прострілів і навісних передач м'яча в штрафну площу суперника – 52% [4, 16].

Низька технічна оснащеність не дозволяє більшості юних футболістів збільшити обсяг застосування складно координаційних дій. Тому в грі вони застосовують передачі на хід всього в діапазоні від 0,2 до 3% від усіх ТТД за гру, довгі передачі – від 2 до 3%, простріли – від 3 до 4%, удари по воротах ногою – від 3 до 4%. Вивчення особливостей змагальної діяльності юних футболістів в широкому діапазоні показало, що в грі 8-9-річних спортсменів значно більше за інших використовуються ТТД, пов'язані з досить тривалим контролем над м'ячем за допомогою його багаторазових торкань (ведення, обведення).

Вікові особливості структури та характеру взаємозв'язків техніко-тактичних дій юних футболістів в умовах змагальної (ігрової) діяльності повинні визначати зміст багаторічної технічної підготовки на кожному з її етапів [4, 18, 21, 32].

Для аналізу змагальної діяльності [40] був проведений факторний аналіз, за допомогою якого оцінювалася ефективність різних видів

колективних дій. Загальна оцінка визначалася за показниками ефективності оборонних і атакуючих дій, коефіцієнта ефективності гри, двох коефіцієнтів переваги, результативності ударів, сумарного показника гри.

Структура і сумарний внесок в загальну дисперсію першого фактора свідчить про те, що незалежно від того, оцінюються чи дії переможців і переможених, існують деякі загальні закономірності колективних дій команд. Специфічні ж особливості в діях команд обумовлюють різний прояв цих залежностей.

Так, наприклад, у переможців і у переможених II фактор відображає внутрішній зв'язок між оборонними і атакуючими діями. Але в одному випадку цей зв'язок позитивний (у переможців), в іншому-негативний (у переможених). Цей фактор відображає значимість чіткої організації колективної гри, заснованої на узгоджених діях гравців різних ліній при виконанні оборонних і атакуючих завдань. Протилежні знаки показників ефективності оборонних і атакуючих дій у переможених вказують на прогалини в їх колективних діях.

Виявлено, що переможеним через велику кількість браку не вдається організовано переходити від оборони в наступ, а недостатня узгодженість і невмілий вибір позицій при зворотних перестроювання дозволяє суперникам успішно контратакувати.

При диференційованій оцінці різних сторін ігрової діяльності футболістів найбільш інформативними є такі показники:

- ефективність оборонних дій;
- ефективність атакуючих дій – кількості гострих моментів, успішних атак, ударів по воротах з меж штрафного майданчика;
- результативність ударів по воротах;
- число проникаючих атак, відборів на половині поля суперника, ударів по воротах, атак зі стандартних положень;

- сумарне значення ефективності дій при вирішенні атакуючих і оборонних завдань;
- число втрат у першій, другій, третій зонах і після одного ходу.

Інформативність більшості приватних показників залежить від відмінних особливостей гри окремих компонентів.

Аналізуючи весь обсяг показників, можна зробити цілком обґрунтований висновок про те, що одержувана при контролі інформація, може бути використана тренером для визначення особливостей організації колективної змагальної діяльності командою потенційного суперника, з метою розробки найбільш ефективної тактики ведення майбутньої гри, а також для виявлення сильних і слабких сторін в організації колективної гри своєї команди з метою вдосконалення процесу підготовки та підвищення ефективності змагальної діяльності.

## 1.2 Зміст і спрямованість тренувального процесу юних футболістів 13-15 років

У багаторічній підготовці юних футболістів накопичено великий обсяг наукової інформації, що дозволяє раціоналізувати методику тренування. Однак механізм, технологія впровадження новацій в даний час є відкритою проблемою [24, 39, 45].

Технологія раціоналізації змісту багаторічної підготовки спортивного резерву у футболі передбачає:

- визначення пріоритетних напрямів, що на певному етапі розвитку системи підготовки юних спортсменів істотний вплив на ефективність тренувального процесу;
- виявлення ступеня наукової розробленості цих напрямків і реального використання результатів досліджень на практиці;

- конкретизацію завдань наукових досліджень з наступними відбором, апробацією, адаптацією та впровадженням результатів у практику;
- корекцію змістовного компонента багаторічної підготовки спортивного резерву;
- оцінку ефективності корекції в умовах реального тренувального процесу юних спортсменів [21, 48].

Цілорічне тренування, що застосовується в підготовці футболістів, ділиться на відповідні етапи, які визначаються віковими межами. У спеціальній літературі існують різноманітні підходи до визначення етапів багаторічної підготовки футболістів, однак, велика частина фахівців [7, 13, 26] дотримується наступної моделі:

1. Початкова підготовка – 9-12 років.
2. Початкова спеціалізація – 13-15 років.
3. Поглиблена підготовка – 15-16 років.
4. Спортивне вдосконалення – 17-18 років.

Необхідно відзначити, що найбільш проблемним в методичному обґрунтуванні структури навчально-тренувального процесу є період 13-15 років, так як в цьому віці йде активний етап статевого дозрівання юного організму, що позначається на темпах розвитку фізичних і психічних якостей, ступеня оволодіння технічними прийомами і тактичними схемами гри. Завдання етапу початкової спеціалізації – відпрацювання міцних навичок і умінь всього різноманіття футболу, а також початок спортивної спеціалізації. Необхідно підготувати хороший фундамент технічної, тактичної, фізичної, психологічної та інтелектуальної підготовленості [17].

Структура і зміст багаторічної підготовки юних футболістів базуються на об'єднанні та реалізації теоретично і експериментально обґрунтованих принципів, що оптимізують цілісність педагогічного процесу:

єдності теоретичного, організаційно-методичного і технологічного компонентів багаторічної підготовки юних спортсменів;

оптимізації тренувальних впливів, які визначають необхідність побудови всіх етапів багаторічної підготовки резерву з урахуванням вікової специфіки домінантних факторів, що обумовлюють підготовленість юних спортсменів;

детермінованості змісту багаторічного тренувального процесу структурою змагальної діяльності, який сприяє оптимізації багаторічної техніко-тактичної підготовки;

пріоритетного забезпечення базових компонентів спортивної підготовленості, визначальною вибір акцентів у багаторічній підготовці та адекватність характеру тренують впливів ритму вікового розвитку рухового потенціалу юних спортсменів;

вікового нормування основних характеристик тренувальних навантажень [31].

У навчально-тренувальному процесі прийнято розрізняти три рівні структури: мікроструктуру – структуру окремих тренувальних занять і мікроциклів; мезоструктуру – структуру середніх циклів, що складається з декількох мікроциклів; макроструктуру – складається з декількох мезоциклів [29, 39].

Мікроциклом називають серію занять, що проводяться протягом декількох днів, з метою вирішення конкретних завдань даного етапу тренувального процесу [32, 38, 58].

В системі тренування розрізняють втягуючі, ударні, змагальні і відновні мікроцикли. Тривалість мікроциклів коливається від двох до п'ятнадцяти днів, але найбільш поширені, в тому числі і в футболі, семиденні – «тижневі» мікроцикли. Головне завдання мікроцикла полягає в забезпеченні такого тренуючого ефекту, який би сприяв вирішенню головної стратегічної лінії підготовки спортсмена на поточному етапі [14, 44].

Мікроцикли різного типу служать основою побудови мезоциклів, тривалість яких знаходиться в рамках 3-6 мікроциклів і має загальну тривалість, близьку до місячної [9].

Структура мезоциклів обумовлена тими ж факторами, що і мікроцикли, але на відміну від перших, мезоцикли служать для управління кумулятивним ефектом мікроциклів [12].

Аналіз спеціальної та науково-методичної літератури [16, 18] свідчить, що в теорії та методиці юнацького футболу найбільшого поширення набули:

- загальнопідготовчий (грудень-лютий);
- спеціально-підготовчий (березень-квітень);
- змагальний (1-е коло: травень-червень, 2-е коло: серпень-жовтень);
- відновлювальний етапи (жовтень-листопад).

Характерно, що основний обсяг тренувального навантаження припадає на спеціально-підготовчий етап (69-73 години), що обумовлено підвищенням спортивної підготовленості за всіма її видами перед початком змагального етапу. Встановлено, що на спеціально-підготовчому етапі спортивного тренування використовуються традиційні засоби фізичної, технічної, тактичної, психологічної та інтелектуальної підготовки з періодично використовуваними тренувальними і контрольними іграми [7, 9, 14, 17].

Примітно, що мета виконання більшості вправ, що застосовуються в тренуванні юних футболістів, не збігається з метою гри. Безумовно, що спеціалізована підготовка повинна бути представлена вправами, в яких головною метою (метою змагального вправи) є їх вплив на одночасний розвиток рухових і вольових якостей, техніки і тактики [8, 10, 11].

Здійснюючи аналіз спеціальної літератури з проблеми побудови структури навчально-тренувального процесу юних футболістів 13-15 років, необхідно зупинитися на розгляді окремих методичних положень з

основних видів підготовки спортсменів: фізичної, технічної, тактичної, психологічної та теоретичної.

Різноманітність змісту ігрової діяльності у футболі вимагає комплексного розвитку основних фізичних якостей і функціонального вдосконалення діяльності всіх систем організму, що досягається в процесі різнобічної фізичної підготовки. Поряд з розвитком основних фізичних якостей виховуються і спеціальні якості, специфічні для футболу [1, 8, 17].

У зв'язку з цим, принципово важливого значення набуває віковий аспект нормування тренувальних навантажень в заняттях з футболістами.

Оптимальними віковими періодами ефективного розвитку фізичних якостей юних футболістів є:

для спритності – 9-12, 13-15 років,

для швидкості – 10-11, 12-14 років,

для швидкісно-силових здібностей – 10-11, 12-15 років,

для витривалості – 9-10, 14-16 років [11, 18].

На сучасному етапі в практиці тренування футболістів найбільше застосування знайшли наступні методи спортивної підготовки:

- 1) безперервний рівномірний,
- 2) безперервний змінний,
- 3) повторний,
- 4) інтервальний [33].

Характерною особливістю безперервного рівномірного методу тренування, спрямованого на вдосконалення загальної витривалості, є тривала м'язова робота з помірною інтенсивністю, яка визначається частотою серцевих скорочень (ЧСС). Межі коливання пульсу при помірній інтенсивності навантаження становлять від 140 до 150 уд/хв [12, 28].

Методи безперервної змінної роботи являють собою тривале одноразове виконання вправ зі змінною інтенсивністю. Змінний метод має високу ефективність при розвитку спеціальної витривалості [14, 15].

При побудові навантажень повторним методом в заняттях змішаної спрямованості використовуються вправи з м'ячем: «квадрат» 3х3 з персональною опікою на майданчику 30х20м; «квадрат» 7х7 з персональною опікою на площі 50х40м; гри на одній половині, поперек поля на великі ворота, 6х6 або 7х7, гол зараховується в тому випадку, якщо всі гравці команди, що володіє м'ячем, перейшли на половину поля суперника [4, 19].

При комплексному вдосконаленні рухових здібностей інтервально-серійним методом тривалість одноразового виконання навантажень змішаного характеру становить 0,5-1,5 хв., кількість повторень від 2 до 4 в кожному занятті по даній спрямованості, час відпочинку між повтореннями варіюється в межах від 0,5 до 1,5 хв., паузи відпочинку між серіями – 6 хвилин. Загальний час такої роботи коливається від 10 до 50 хвилин [12, 18, 19].

Функціональна підготовленість тренувального процесу забезпечується наступним структурним побудовою етапів:

- втягуючий етап – 1-2 тижні,
- загальнопідготовчий етап – 5 тижнів,
- спеціально-підготовчий етап – 5 тижнів,
- передзмагальний – 1 тиждень.

Другий етап охоплював змагальну і тренувальну діяльність юних футболістів у першому колі змагань (6 тижнів), третій етап складала тренувальна робота в межігровому періоді (6 тижнів), четвертий етап охоплював тренувальну і змагальну діяльність у другому колі змагань (6 тижнів) [10, 16].

Технічна підготовка не може бути випадковою сукупністю різних тренувальних засобів. Важливо вибрати ті з них, які мають необхідний позитивний вплив на успішне оволодіння технікою гри на кожному з етапів багаторічної підготовки [1,6, 19, 21].



Основними завданнями технічної підготовки на етапі спеціалізованої підготовки є:

- розучити нові технічні прийоми з метою вдосконалення різнобічності технічної майстерності;
- удосконалювати координацію рухів футболістів, покращувати їх «почуття м'яча»;
- удосконалювати всі технічні прийоми, як в стандартних, так і в ігрових ситуаціях;
- удосконалювати технічні прийоми, що виконуються правою і лівою ногами, в праву і ліву сторону;
- удосконалювати найбільш ефективні для кожного з гравців технічні прийоми (так звані «коронні» прийоми) [1, 19, 29].

При цьому, в якості технічної підготовки доцільно використовувати такі класифікаційні ознаки:

ступінь збігу загальних обсягів змагальних і тренувальних технічних прийомів;

збіг приватних обсягів по всім технічним прийомам в тренувальних заняттях та іграх;

оптимальне співвідношення ігрових і стандартних тренувальних вправ;

співвідношення значень часу (або будь-яких інших кількісних показників) активності футболістів у грі і тренувальних заняттях [55].

Багатьма фахівцями [2, 5, 19] рекомендується в 12-13 років опановувати:

- короткими і середніми передачами м'яча;
- веденням м'яча і обведенням;
- відбором м'яча;
- перехопленням м'яча;
- єдиноборствами внизу;

В 14-15 років:

- короткими і середніми передачами м'яча;
- веденням м'яча і обведенням;
- відбором м'яча; перехопленням м'яча;
- єдиноборствами внизу;
- грою головою.

Підвищення ефективності тренувальних вправ, спрямованих на навчання і вдосконалення техніки ігрових прийомів, можливо за рахунок регулювання співвідношення приватних обсягів змагальних, стандартних і ситуаційних вправ, точного нормування значень компонентів навантаження вправ і досягнення зразкової рівності в кількості повторень, виконаних прийомів [14, 23, 24].

Для вдосконалення тактичної підготовки і розробки комплексу вправ враховуються наступні вимоги:

1. Вправи повинні бути спрямовані на вдосконалення, як індивідуальної тактичної підготовленості футболістів, так і групової (зіграність команди і окремих ігрових зв'язок і ланок).

2. Комплекс вправ повинен враховувати слабкі місця тактичної підготовленості футболістів, спрямований на вдосконалення тактичних навичок в переміщеннях, передачах і ударах по воротах; розвиток здатності узгоджено і своєчасно виконувати ігрові дії (особливо в обороні і при переході від захисту до нападу).

3. У вправах повинні моделюватися умови як альтернативної, так і тимчасової невизначеності, що дозволить адекватно формувати навички доцільного прийняття рішення (своєчасний і точний вибір рішення з багатьох можливих варіантів).

4. При виконанні вправ гравці повинні самостійно приймати рішення, орієнтуючись на оцінку ігрової ситуації, розташування гравців противника і т. д.

5. Вправи повинні ранжуватися за ступенем складності, що дозволить процес навчання здійснювати за принципом «від простого до складного» [30, 37].

Найважливішим напрямком вдосконалення психічних якостей у тренуванні футболістів є:

підвищення швидкості і точності реагування (рухові реакції і точність реакцій на рухомий об'єкт);

розвиток сприймань і відчуттів (м'язово-рухової чутливості, зорові сприйняття і ін.);

розвиток властивостей уваги (інтенсивності, стійкості і переключення);

оптимізація емоційних станів (управління емоційними станами, релаксація);

підвищення вестибулярної стійкості, а також виховання вольових якостей [4, 7, 11, 13, 16].

Для вдосконалення інтелектуальних здібностей, що сприяють формуванню швидкості і точності переробки інформації в умовах ігрової діяльності футболістів, необхідно включати в вправи спеціальні завдання, покликані прискорити процеси сприйняття і аналізу сформованих ситуацій, своєчасне виконання відповідних дій, адекватно відповідають даним ігровим умовам. У вправах слід поступово ускладнювати умови сприйняття і дії, що виконуються займаються [10].

У теорії футболу останнім часом широкого поширення набули різноманітні підходи до побудови спортивного тренування.

Найбільш сильний вплив на організм спортсмена надають засоби виборчої спрямованості, що дозволяють сконцентрувати в певному напрямку педагогічний вплив [28].

Щоб тренування виборчої спрямованості протікала в потрібному напрямку і давала максимальний ефект, необхідно встановити систематичний педагогічний контроль за її впливом. В результаті

педагогічного контролю, аналізу піддається: підготовленість футболістів до змагань; засоби і методи тренування, їх використання в заняттях; зміна стану функціональних можливостей футболістів; зміна рівня розвитку фізичних якостей, техніки, тактики; зміна стану тренуваності футболістів (по етапах підготовки); розподіл змагань, занять і відпочинку в тренувальних і межигрових циклах; зміна тривалості та інтенсивності занять [6, 11].

Систематизація наукових даних та багаторічні комплексні експериментальні дослідження [65] визначили формулювання концепції щодо раціоналізації змісту тренування на основі врахування домінантних факторів підготовленості. Вона передбачає: поетапний вибір комплексу факторів, відповідних віку спортсменів; врахування структурно-вікових особливостей обраного комплексу факторів; побудову навчально-тренувального процесу з переважним використанням домінантних факторів підготовленості (планування відповідних розділів підготовки) технічна, фізична, тактична та інтегральна підготовка; перевірка ефективності побудови навчально-тренувального процесу на основі даних комплексного контролю: в технічній підготовці – обсяг і ефективність СД, у фізичній підготовці – динаміка обсягів спрямованості тренувальних навантажень, в тактичній підготовці – обсяг і ефективність СД, інтегральної підготовки – обсяг і ефективність СД; корекція навчально-тренувального процесу на основі даних комплексного контролю.

Крім вищезазначених підходів до структури тренувального процесу футболістів, широке застосування отримало побудову мезоциклів з переважним впровадженням ігрових вправ, які дозволяють комплексно вирішувати проблеми спортивної підготовленості [35, 73, 165].

У тих випадках, коли ставиться завдання вдосконалення техніко-тактичної майстерності на тлі розвитку спеціальної працездатності, тренувальне заняття доцільніше будувати виходячи з наступних даних:

1. Намітити величину впливу тренувального заняття, враховуючи, що велике навантаження (90-100%) можна отримати виконанням 8-9 серій вправ; 80-90% становить 7-8; 70-80% – 6-7; 60-70% - 5-6 серій; 50-60% – 4-5 серій; 40-50% – 3-4 серії, тривалістю від 4-х до 16-ти хвилин.

2. Визначити коло завдань дій даного заняття і підібрати відповідні їм ігрові або спеціальні вправи.

3. Розподілити вправи відповідно до тривалості в діапазоні від 4-х до 15-16 хв в будь-якому поєднанні, але в зростаючому порядку (в залежності від величини навантаження).

4. Бажано вимагати від футболістів в процесі виконання серій досягнення інтенсивності вправ в межах % від близькомаксимальної. Відносним критерієм інтенсивності може служити швидкість переміщення футболістів, що долається за серію ігровий простір, основним критерієм є частота пульсу (160-180 уд/хв) [16, 18].

При розвитку спеціальної швидкості з одночасним вдосконаленням техніко-тактичної підготовленості, модель тренувального заняття може мати такі кількісні межі:

1. Структура вправ – ігрова.

2. Інтенсивність вище 3/4-наближається до близькомаксимальної у міру вкорочення серії (ЧСС - 170-190 уд/хв. в процесі виконання серії).

3. Тривалість серій – 14+12+10+8+6+4 хв.

4. Режим чергування серій з відпочинком – кожна наступна серія починається при ЧСС 104-116 уд/хв., тобто перерви для відпочинку заповнюються індивідуальними завданнями щодо вдосконалення техніки ударів, передач і т. д. у паузах не повинні використовуватися вправи з високою інтенсивністю.

5. Кількість повторень серій – 6 (в даному випадку становить приблизно 70% навантаження) [19].

При побудові моделі тренувального заняття, в якому вирішуються в основному завдання техніко-тактичної майстерності на тлі психологічного стомлення, кількісні показники розподіляються:

1. Структура вправ – ігрова.
2. Інтенсивність виконання серій в діапазоні від 1/2 до близько максимальної (ЧСС - 150-180 уд / хв.).
3. Тривалість серій – 10+6+10+6+10+6 хв.
4. Режим чергування серій з відпочинком – кожна наступна серія починається при ЧСС 90-100 уд/хв., тобто приблизно через 6,5-8 хв.
5. Кількість повторень – 6 (в даному випадку становить приблизно 70% навантаження) [2, 14, 16].

У теорії та методиці спортивних ігор останнім часом набуває великої популярності технологія побудови тренувального процесу за методом інтегральної підготовки [2, 8, 12, 17]. Однак, у вивченій нами літературі з теорії футболу, були виявлені лише деякі методичні положення, які не дозволяють вибудувати чітку систему підготовки для досягнення високих спортивних результатів юними футболістами.

## 2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Завдання дослідження

Мета роботи – розробка та експериментальна перевірка ефективності методики інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 років на спеціально-підготовчому етапі.

1. Провести аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури щодо особливостей фізичної, технічної, тактичної, психологічної та інтегральної підготовки футболістів на спеціально-підготовчому етапі.

2. Вивчити динаміку показників технічної, тактичної, фізичної та психологічної підготовленості футболістів 13-15 років.

3. Розробити та експериментально обґрунтувати методику інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 років на спеціально-підготовчому етапі.

### 2.2. Методи дослідження

1. Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.

2. Педагогічне спостереження за змагальною діяльністю.

3. Педагогічне тестування.

4. Психолого-педагогічні тестування.

5. Педагогічний експеримент.

6. Математична статистика.

*Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел* дозволили отримати інформацію про особливості змагальної діяльності, що характеризують позитивні і негативні сторони спортивної підготовленості футболістів. Проаналізовано основні характеристики спортивної підготовленості футболістів і спрямованість їх тренувального процесу, що є невід'ємною частиною процесу навчання і вдосконалення спортсменів. Вивчено

теоретичні положення інтегральної підготовки спортсменів, які дозволяють тренерам ефективно вирішувати завдання спортивного тренування футболістів.

*Педагогічне спостереження за змагальною діяльністю* здійснювалися нами за допомогою ігрових протоколів змагальної діяльності, які застосовуються в спортивній практиці тренерами ДЮСШ і команд майстрів.

*Педагогічне тестування.* Комплекс педагогічних тестів, за результатами яких оцінювали рівень фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості юних футболістів 13-15 років, передбачав виконання спеціалізованих контрольних вправ.

Першу групу склали тести, мета виконання яких полягала в оцінці фізичної підготовленості юних футболістів 13-15 років. Здійснювалося тестування пріоритетних для даного віку фізичних якостей, від яких багато в чому залежить результативність змагальної діяльності: швидкісних здібностей, а також загальної і швидкісної витривалості.

Оцінка швидкісних здібностей передбачала визначення стартової швидкості (біг 10 м з високого старту) і дистанційної швидкості (біг 50 м з ходу).

Біг 10 м з високого старту (с) проводять на доріжці стадіону або легкоатлетичного манежу в спортивному взутті без шипів. Біг здійснюється з високого старту за сигналом тренера. При тестуванні проводиться дві спроби, найкращий час записується в протокол дослідження.

Біг 50 м з ходу (с) – для оцінки дистанційної швидкості. Час початку бігу враховується після 10 метрів стартового розгону. При тестуванні здійснюється дві спроби, найкращий час записується в протокол дослідження.

Рівень загальної та швидкісної витривалості оцінювався за загальноприйнятими в практиці навчально-тренувального процесу футболістів тестами (12-хвилинний біг і човниковий біг 7x50 м).

12-хвилинний біг (м) проводиться на бігових доріжках стадіону. Спортсмени стартують всі одночасно з високого старту. Враховується відстань, яку футболіст подолав за дванадцять хвилин бігу. Виконується одна спроба в



силу великих енергетичних витрат і прогресуючого настання втоми.

Човниковий біг 7x50 м (с) проводять на рівній доріжці або майданчику довжиною не менше 50 метрів з відмітками старту і фінішу. Спортсмен стартує з високого старту і пробігає 50-ти метровий відрізок 7 разів, наступаючи на лінію старту і фінішу. Фіксується час виконання завдання від моменту початку руху і до перетину лінії фінішу. Виконується одна спроба через складність вправи і спаду результатів в наступних спробах.

Тест  $PWC_{170}$  полягає у визначенні фізичної працездатності (Physical Working Capacity).  $PWC_{170}$  вимірюється потужністю роботи (кгм/хв/кг), при якій частота серцевих скорочень (ЧСС) досягає 170 ударів в хвилину. Спортсмену пропонується виконати дві 5-ти хвилинні навантаження за допомогою педалювання на велоергометрі (з 3-х хвилинною перервою) різної потужності ( $W_1$  і  $W_2$ ).

В кінці кожного навантаження визначається ЧСС (відповідно  $f_1$  і  $f_2$ ). Знаючи потужність роботи і ЧСС при її виконанні, за спеціальною формулою (В. Л. Карпмана) розраховується потужність роботи при ЧСС, що дорівнює 170 уд/хв.

Чим більше потужність виконуваної роботи при заданому пульсі, тим вище фізична працездатність людини і її фізичне здоров'я:

$$PWC_{170} = W_1 + (W_2 - W_1) \frac{170 - f_1}{f_2 - f_1}$$

*Гарвардський степ-тест.* З його допомогою *гарвардського степ-тесту* кількісно оцінюються відновлювальні процеси після дозованої м'язової роботи.

Фізичне навантаження задається у вигляді сходжень на сходинку висотою 50 см. Час сходжень – 5 хв, частота підйомів – 30 разів на хвилину. Якщо випробуваний не в змозі виконувати роботу протягом 5 хв, то фіксується час, протягом якого відбувалися сходження.

Функціональна готовність спортсмена оцінюється шляхом підрахунку ЧСС. Реєстрація її ведеться в положенні сидячи на 2, 3 і 4-й хвилині відновлювального періоду. При цьому підраховується сума пульсу за перші 30 секунд кожної хвилини. Результати тестування у вигляді індексу Гарвардського степ-тесту (ІГСТ):

$$\text{ІГСТ} = \frac{t \times 100}{(f_1 + f_2 + f_3)}$$

де  $t$  – час сходження на сходинку в секундах (якщо випробуваний повністю виконав програму тесту, то  $t=300$ , якщо він припинив роботу раніше, наприклад на 4-й хвилині, то  $t=240$  с);

$f_1, f_2, f_3$  – показники пульсу за перші 30 сек 2-ої, 3-ої і 4-ої хвилин відновного періоду, відповідно;

100-множник для вираження ІГСТ в цілих числах.

Величина індексу Гарвардського степ-тесту характеризує швидкість відновлювальних процесів після досить напруженого фізичного навантаження. Чим швидше відновлюється пульс, тим менше величина  $(f_1 + f_2 + f_3)$  і, отже, тим вище індекс Гарвардського степ-тесту.

Таблиця 2.1

## Оцінка результатів Гарвардського степ-тесту

Індекс тесту	Оцінка
Менше 55	Низька
55-64	Нижче середньої
65-79	Середня
80-89	Добра
90 і більше	Відмінна

Другу групу склали тестові вправи з оцінки ефективності виконання основних технічних прийомів і техніко-тактичних дій.

Для визначення контрольних показників, ми використовували спеціальні тести з визначення технічної підготовленості. Серед них наступні.

*Передача м'яча (10, 30, 50 м).* Більш інформативним є тест, коли враховується точність передачі. потрібно Виконати передачу м'яча партнеру, який швидко переміщається, в коридор 3 м так, щоб м'яч потрапив йому точно на вихід в ноги. Вправа виконується в швидкому темпі. Випробуваному дається 10 спроб, враховується кількість точних передач. В цьому випадку випробуваному необхідно не тільки послати м'яч далеко, але і точно, з урахуванням швидкості бігу партнера. Результат розглядається як точний і неточний.

*Ведення м'яча з подальшим ударом в ціль (ворота).* За сигналом юний футболіст робить ривок на 20 м з м'ячем, обводячи чотири стійки, розташовані в 2-х метрах одна від одної; потім – ривок на 10м і удар по воротах. Реєструють час виконання тесту до нанесення удару по м'ячу і точність попадання м'яча в ціль (7 спроб).

*Квадрат.* Чотири футболісти розташовуються один від одного у формі квадрата на відстані 5 м з м'ячем у одного з гравців. Завдання гравців – виконувати передачі один одному, здійснюючи при цьому не більше двох торкань м'яча. Усередині квадрата розташовується ведучий, завдання якого полягає в тому, щоб під час виконання передач перехопити м'яч за більш короткий час і не допустити їх великої кількості. З одного боку цей тест дозволяє оцінити рівень володіння технікою передач, з іншого – успішність перехоплення в момент передачі.

*Оцінка тактичної підготовленості.* Оцінка тактичної підготовленості юних футболістів 13-15 років здійснювалася нами за критеріями техніко-тактичних дій (ТТД) і групових тактичних дій.

Сутність даної методики полягає в тому, що показники техніко-тактичних дій оцінюються за кількісною характеристикою і надійністю виконаної дії, вираженої в процентному відношенні:

- передача м'яча різної дальності (короткі, середні і довгі),
- відбір і перехоплення м'яча,
- удар по воротах,

- загальна кількість ТТД,
- гольові моменти.

У свою чергу, групові тактичні дії оцінювалися з проведення комбінацій, виражених у кількості, надійності (у%) та відсотку від загальної кількості комбінацій, які здійснювалися в парах, трійках, четвірках, п'ятірках, а також підготовчі та атакуючі комбінації.

Третю групу склали психолого-педагогічні випробування (тести). Вони проводилося з метою визначення рівня показників оперативності мислення та обсягу уваги, які характеризують психологічну підготовленість юних футболістів 13-15 років.

*Для оцінки оперативного мислення застосовувалися такі тести, як «Трійка» – для вивчення особливостей оперативного мислення, «Кубики Косса» – для визначення рівня здатності реалізовувати конструктивні рішення.*

Тактичне мислення – це плід розумової діяльності спортсмена. Він оперує образами тактичної ситуації і вибирає рішення найчастіше за принципом «опори на узгодження і неузгодженість». Його мислення може бути визначено як оперативне, швидке.

*Тест «Трійка».*

Використовується три квадратні фішки, позначені номерами 1, 2, 3 і п'ять порожніх полів.

Схема тестування: випробуваному пропонується комбінація з пронумерованих фішок (2 поля залишаються вільними), після чого фішки перемішуються, і випробуваний якомога швидше і за найменшу кількість ходів намагається відновити початкову комбінацію. Оцінка залежить від витраченого часу і кількості використовуваних ходів.

*Тест «Кубики Косса».*

Використовуються дев'ять дерев'яних кубиків, сторони яких пофарбовані в наступні кольори: 2 сторони – в червоний, 2 – в білий, 2 – в червоно-білий (межа кольору по діагоналі).

Схема тестування: на столі перед випробуваним викладається картка з одним з 10 малюнків-орнаментів. Випробуваному пропонується зібрати з кубиків орнамент за зразками в порядку зростаючої складності: перші шість – з чотирьох кубиків, інші з дев'яти. Перші три орнаменти – навчальні. Випробуваний складає їх сам, але в разі труднощів йому допомагає експериментатор. Зараховується час збирання кожного орнаменту. Оцінка залежить як від точності, так і від часу виконання. За швидкість виконання кожного завдання нараховується певна кількість балів, потім підраховується їх загальна сума (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Критерії оцінки рівня конструктивних рішень по тесту «Кубики Косса» (3 навчальні фігури)

Категорії	Інтервал	Спроби-очки		Не зібрав
А	45»	1-2 очка	2-1 очко	0
В	45»	1-2 очка	2-1 очко	0
С	45»	1-2 очка	2-1 очко	0

Таблиця 2.3

Критерії оцінки рівня конструктивних рішень по тесту «Кубики Косса»

3 4-х кубиків						
№ фігур	Контрольний час	0 очків	4 очка	5 очків	6 очків	7 очків
1	75»	-	2-75»	16-20»	11-15»	1-Ю»
2	75»	-	2-75»	16-20»	11-15»	1-Ю»
3	75»	-	2-75»	16-20»	11-15»	1-Ю»
3 9-ти кубиків						
4	75»	-	21-75»	16-20»	11-15»	1-Ю»
5	150»	-	66-150»	46-66»	36-45»	1-35»
6	150»	-	66-150»	46-66»	36-45»	1-35»
7	150»	-	66-150»	46-66»	36-45»	1-35»

Якщо випробуваний складає орнамент за більш короткий час, то це свідчить про високий рівень розвитку конструктивного праксису (здатності реалізовувати конструктивні рішення, переміщаючи предмети в просторі

руками), наочно-образного мислення, здатності виділяти частину з цілого і навпаки, хорошою просторовою орієнтацією.

Для підтримки ігрового тону юним футболістам потрібен високий рівень обсягу уваги. Футболістам пояснюється, що на дуже короткий відрізок часу (0,5-0,7 сек.) їм будуть показані експозиції, на яких зображені геометричні фігури, цифри, геометричні фігури з цифрами.

Завдання випробовуваних – побачити якомога більше об'єктів, запам'ятати, в якому місці вони розташовані, відтворити їх на бланку-протоколі.

Таблиця 2.4

## Критерії оцінки обсягу уваги юних футболістів 13-15 років

Випробування	Рівні уваги		
	Високий	Середній	Низький
Об'єм уваги	5-6 очків	3-4 очка	Менше

Оцінка обсягу уваги проводиться наступним чином: за правильне відтворення об'єкта (запам'ятав, поставив на місце), футболіст отримує 1 очко; за кожен об'єкт, поставлений не на те місце, футболіст отримує 0,5 очка. Загальна сума очок, набрана юним спортсменом, характеризує його обсяг уваги.

*Педагогічний експеримент.* Педагогічний експеримент застосовувався з метою перевірки ефективності впровадження в спеціально-підготовчий етап спортивного тренування методики інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 років. Цілеспрямовано використовувалися ігрові вправи, які сприяють вдосконаленню спортивної підготовленості юних футболістів.

Педагогічний експеримент проводився нами з вересня 2019 по березень 2020 рр. В цілому в дослідженні взяло участь 36 юних футболістів у віці 13-15 років груп початкової спеціалізації Футбольного клубу «Кристал» (м. Херсон). Весь контингент досліджуваних спортсменів

був розділений на дві групи - експериментальну і контрольну. Групи були сформовані за подібністю рівня підготовленості, що дозволило більш інформативно визначати зміни під впливом застосовуваної методики.

Експериментальна група займалася за методикою інтегральної підготовки, а контрольна – за загальноприйнятою для ДЮСШ з футболу.

Загальна тривалість експерименту склала 2 місяці, по п'ять занять на тиждень. Заняття проводилися з урахуванням цілей і завдань експериментального дослідження, які дозволили визначити ефективність використовуваної методики інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 на спеціально-підготовчому етапі.

Основний зміст тренувальних занять включав застосування специфічних ігрових вправ для юних футболістів 13-15 років, які дозволяють комплексно розвивати фізичні якості, виховувати психічні якості, удосконалювати технічну і тактичну підготовленість, а також здобувати теоретичні знання з основ футболу, які ефективно впливають на спортивних результатах юних футболістів 13-15 років.

З метою відстеження динаміки різних сторін підготовленості юних футболістів ЕГ і КГ нами було проведено чотири етапи контролю фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості.

Перший етап включав в себе оцінку досліджуваних показників до початку педагогічного експерименту. Другий етап проводився нами перед початком 1-го кола змагального періоду спортивного тренування. Третій етап ми здійснювали після закінчення 1-го та початку 2-го кола змагального періоду. Четвертий етап був заключним контрольним зрізом, який був проведений після закінчення 2-го кола змагального періоду.

Математична статистика. Експериментальний матеріал був оброблений методами математичної статистики. Був використаний математичний пакет SPSS 13.0, що дозволяє визначити середню величину –  $\bar{X}$ , середнє квадратичне відхилення -  $\pm x$ , помилку середньої -  $\pm m$ , достовірність відмінностей по t-Ст'юденту.

Достовірність відмінностей вважалася достовірною, при 95% ( $p < 0,05$ ) рівні значущості за критерієм t-Ст'юдента.

### 2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилися в чотири етапи в період з вересня 2019 по грудень 2020 року.

На першому етапі було здійснено аналіз спеціальної науково-методичної літератури, виявлено актуальність досліджуваного питання, сформульовано мету, гіпотезу, об'єкт, предмет, завдання дослідження, методологічну базу, заплановано етапи проведення дослідження. Були вивчені та проаналізовані документальні та архівні дані.

На другому етапі були організовані дослідження змагальної діяльності юних футболістів 13-15 років. Мета дослідження полягала у вивченні кількості та якості техніко-тактичних показників змагальної діяльності команди ФК «Кристал», м. Херсон.

На третьому етапі був проведений педагогічний експеримент. Для участі в експерименті були організовані дві групи – контрольна ( $n=18$ ) і експериментальна ( $n=18$ ) з числа юних футболістів, які займаються в ФК «Кристал», м. Херсон. Юні футболісти експериментальної групи займалися за інтегральною методикою підготовки, спрямованою на комплексне поліпшення спортивної підготовленості. Друга група, яка представляла контрольних випробовуваних, займалася за загальноприйнятою методикою, передбаченою програмою для підготовки юних футболістів в групах початкової спеціалізації в ДЮСШ.

Протягом річного тренувального циклу було проведено чотириразове тестування інформативних показників фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості юних спортсменів, яке дозволяє констатувати і аргументувати основні положення, що відносяться



до вибору і цілеспрямованого використання у віці 13-15 років саме інтегральної методики підготовки на спеціально-підготовчому етапі.

На четвертому етапі здійснювалася статистична обробка та інтерпретація отриманого матеріалу, формулювання висновків і оформлення кваліфікаційної роботи.

### 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

За допомогою методики інтегральної підготовки юних футболістів 13-14 років на спеціально-підготовчому етапі, нами вирішувалися наступні завдання:

1. Комплексне вдосконалення всіх сторін підготовленості юних футболістів.
2. Вихід юних футболістів на оптимальний рівень підготовленості при реалізації фізичних, технічних, тактичних і психологічних можливостей.
3. Досягнення високих спортивних результатів в процесі ігрової діяльності.

В основу методики були покладені наступні принципи:

1. Створення нетрадиційних умов для підготовки футболістів.
2. Формування всіх сторін підготовленості.
3. Збільшення емоційності вправ.

Ефективність впливу використовуваних вправ визначалася за наявністю зрушень в наступних показниках:

- результативності змагальної діяльності;
- тестування фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості в експериментальних і контрольних групах.

Розроблена методика інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 років на спеціально-підготовчому етапі спортивного тренування апробувалася в педагогічному експерименті. Педагогічний експеримент, як один з основних методів дослідження, застосовувався з метою перевірки ефективності впровадження в спеціально-підготовчий етап методики інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 років. Розподіл інтенсивності навантаження вправ ігрового характеру наведений у таблиці 3.1. Зміст вправ, запропонованих нами у рамках

експериментальної методики, наведений у додатку 1.

Педагогічний експеримент проводився нами з вересня 2019 по березень 2020 рр. В цілому в дослідженні взяло участь 36 юних футболістів у віці 13-15 років груп початкової спеціалізації Футбольного клубу «Кристал» (м. Херсон). Весь контингент досліджуваних спортсменів був розділений на дві групи - експериментальну і контрольну. Групи були сформовані за подібністю рівня підготовленості, що дозволило більш інформативно визначати зміни під впливом застосовуваної методики.

Експериментальна група займалася за методикою інтегральної підготовки, а контрольна – за загальноприйнятою для ДЮСШ з футболу.

Загальна тривалість експерименту склала 2 місяці, по п'ять занять на тиждень. Заняття проводилися з урахуванням цілей і завдань експериментального дослідження, які дозволили визначити ефективність використовуваної методики інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 на спеціально-підготовчому етапі.

Основний зміст тренувальних занять включав застосування специфічних ігрових вправ для юних футболістів 13-15 років, які дозволяють комплексно розвивати фізичні якості, виховувати психічні якості, удосконалювати технічну і тактичну підготовленість, а також здобувати теоретичні знання з основ футболу, які ефективно впливають на спортивних результатах юних футболістів 13-15 років.

Таблиця 3.1

Розподіл інтенсивності навантаження вправ ігрового характеру на спеціально-підготовчому етапі тренування футболістів 13-15 років

Вправи	Підготовчий період															
	Спеціально-підготовчий етап															
	Мікроцикли															
	1		2		3		4		5		6		7		8	
	Тривалість, хв	Інтенсивність, %	Тривалість, хв	Інтенсивність, %	Тривалість, хв	Інтенсивність, %	Тривалість, хв	Інтенсивність, %	Тривалість, хв	Інтенсивність, %	Тривалість, хв	Інтенсивність, %	Тривалість, хв	Інтенсивність, %	Тривалість, хв	Інтенсивність, %
Вправа №1	12/14	70	14/16	75	16/18	80	18/20	85	14/16	80	20/22	95	20/22	100	24/36	100
Вправа №2	12/14	70	14/16	75	16/18	80	18/20	85	14/16	80	20/22	95	20/22	100	24/36	100
Вправа №3	12/14	70	14/16	75	16/18	80	18/20	85	14/16	80	20/22	95	20/22	100	24/26	100
Вправа №4	25/27	70	27/29	75	29/32	80	32/34	85	27/29	80	34/36	95	34/36	100	38/40	100
Вправа №5	25/27	70	27/29	75	29/32	80	32/34	85	27/29	80	34/36	95	34/36	100	38/40	100
Вправа №6	25/27	70	27/29	75	29/32	80	32/34	85	27/29	80	34/36	95	34/36	100	38/40	100

З метою оперативної корекції тренувального та змагального процесів нами було проведено чотири етапи контролю фізичної, технічної, тактичної, психологічної та теоретичної підготовленість.

Перший етап включав в себе оцінку досліджуваних показників до початку педагогічного експерименту. Другий етап проводився нами перед початком 1-го кола змагального періоду спортивного тренування. Третій етап ми здійснювали після закінчення 1-го та початку 2-го кола змагального періоду. Четвертий етап був заключним контрольним зрізом, який був проведений після закінчення 2-го кола змагального періоду.

Загальна тривалість експерименту склала 2 місяці, по шість занять на тиждень. Заняття проводилися з урахуванням цілей і завдань експериментального дослідження, які дозволили визначити ефективність використовуваної методики інтегральної підготовки юних футболістів 13-15 на спеціально-підготовчому етапі спортивного тренування.

Таблиця 3.2

Параметри функціональної підготовленості юних футболістів 13-15 років на першому і другому етапах педагогічного експерименту контрольної та експериментальної груп ( $X \pm m$ )

Проби і тести	КГ		ЕГ	
	Перший етап	Другий етап	Перший етап	Другий етап
PWC <sub>170</sub> , кгм/хв	683,60±23,70	697,40±24,20	688,20±22,80	791,50±25,50
Індекс Гарвардського степ-тесту	67,20±1,20	71,20±1,00	67,0±1,00	80,20±1,30

Результати проведеного дослідження свідчать про те, що після закінчення педагогічного експерименту тестовані показники фізичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості юних футболістів

експериментальної групи значно перевершують показники контрольної (таблиці 3.2, 3.3, 3.4).

Показник фізичної працездатності (тест PWC<sub>170</sub>) в експериментальній групі збільшилися на 13,1% ( $p < 0,05$ ). Показник, що характеризує відновлювальні процеси (Гарвардський степ-тест) – на 16,4% ( $p < 0,05$ ). Результати представлені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.3

Параметри фізичної підготовленості юних футболістів 13-15 років на першому і другому етапах педагогічного експерименту контрольної та експериментальної груп ( $X \pm m$ )

Тести	КГ		ЕГ	
	Перший етап	Другий етап	Перший етап	Другий етап
Біг 10 м, с	1,86±0,08	1,80±0,07	1,84±0,06	1,74±0,05
Біг 50 м, с	6,98±0,24	6,84±0,19	6,93±0,41	6,76±0,33
Човниковий біг 7*50 м, с	68,32±3,67	66,88±4,01	67,71±3,55	61,77±3,26
12-ти хвилинний біг, м	2567±36,76	2691±33,71	3493±30,44	2930±34,77

В експериментальній групі підвищилися показники фізичної підготовленості:

- загальної витривалості (12-ти хвилинний біг) на 14,9% ( $p < 0,05$ ),
- спеціальної витривалості (човниковий біг 7x50 м) – на 8,7% ( $p < 0,05$ ),
- стартової швидкості (біг 10 м) – на 5,4% ( $p < 0,05$ ),
- дистанційної швидкості (біг 50 м) – на 2,5% ( $p < 0,05$ ).

Результати представлені у таблиці 3.3.

У таблиці 3.4 представлені параметри технічної підготовленості юних футболістів 13-15 років на першому і другому етапах педагогічного експерименту. Аналізуючи ці дані, ми прийшли до висновку, що в експериментальній групі відбулося достовірне збільшення показників технічної підготовленості:

- точності виконання передачі м'яча: на 10 м – на 14,4% ( $p < 0,05$ ), на 30 м – на 19,6% ( $p < 0,05$ ), на 50 м – на 21,2% ( $p < 0,05$ );
- удару м'яча в ціль після ведення – на 35,3% ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 3.4

Параметри технічної підготовленості юних футболістів 13-15 років на першому і другому етапах педагогічного експерименту контрольної та експериментальної груп ( $X \pm m$ )

Тести		КГ		ЕГ	
		Перший етап	Другий етап	Перший етап	Другий етап
Передача м'яча	10 м, разів	7,43±0,58	7,94±0,47	7,37±0,47	8,61±0,45
	30 м, разів	6,78±0,48	7,07±0,51	6,82±0,42	8,49±0,47
	50 м, разів	5,67±0,61	6,49±0,47	6,15±0,50	7,80±0,71
Ведення м'яча з наступним ударом в ціль, с/разів		6,57±0,58	6,37±0,52	6,47±0,44	5,88±0,43
		5,23±0,39	6,09±0,44	5,05±0,38	7,81±0,72
Квадрат	Кількість передач, разів	16,43±2,72	17,05±2,39	16,30±3,55	16,66±3,49
	Час відбору, с	12,43±1,59	11,72±1,28	12,07±1,75	10,01±1,85

До цього необхідно додати, що відзначалося збільшення показників тактичної підготовленості: часу відбору і перехоплення м'яча – на 17,1% ( $p < 0,05$ ) (табл. 4).

Також спостерігається поліпшення показників психологічної підготовленості: обсягу уваги – на 23,4% ( $p < 0,05$ ) (рис. 2).

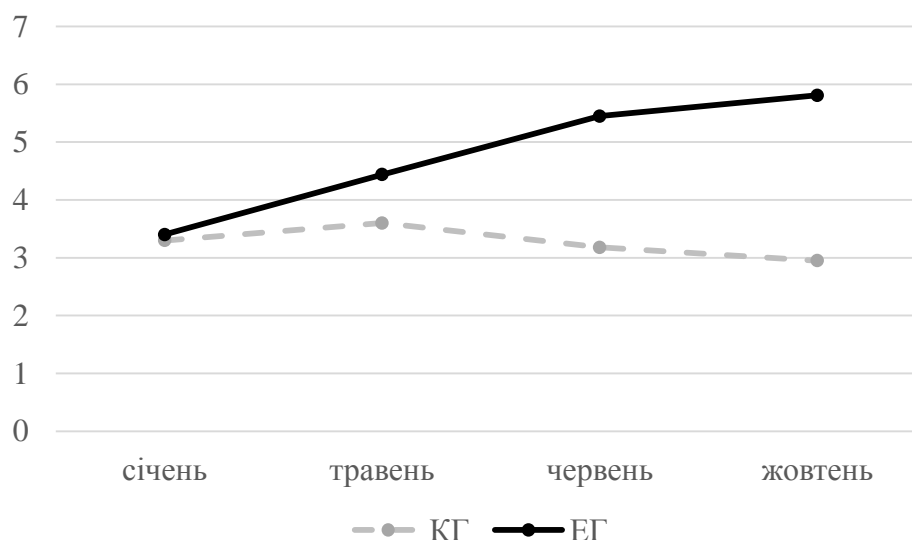


Рисунок 3.1. Динаміка показників обсягу уваги юних футболістів 13-15 років в процесі педагогічного експерименту

Також у футболістів ЕГ спостерігається достовірне збільшення в порівнянні з КГ показників оперативного мислення – на 17,2% ( $p < 0,05$ ) (рисунок 3.1).

Встановлено, що після закінчення змагань істотно поліпшилася результативність змагальної діяльності юних футболістів 13-15 років експериментальної групи: загальна кількість перехоплень – у 1,8 разів ( $p < 0,05$ ); кількість перехоплень м'яча біля воріт суперника і біля власних воріт збільшилася, відповідно, у 1,6 і 1,7 разів ( $p < 0,05$ ).

Необхідно відзначити, що в результаті проведеного педагогічного експерименту вдалося підвищити результативність змагальної діяльності футболістів експериментальної групи в кінці 1-го і 2-го таймів. Так, найбільша результативність встановлена з 26-ої по 35-у хвилини (11 голів) і з 61-ої по 70-у хвилини (21 гол) ( $p < 0,05$ ).



## ВИСНОВКИ

1. У теорії та методиці спортивних ігор останнім часом набуває великої популярності технологія побудови тренувального процесу за методом інтегральної підготовки. Однак, у вивченій нами літературі з теорії футболу, були виявлені лише деякі методичні положення, які не дозволяють вибудувати чітку систему підготовки для досягнення високих спортивних результатів юними футболістами.

2. Спеціально-підготовчий етап спортивного тренування юних футболістів 13-15 років доцільно будувати на основі інтегральної підготовки спортсменів з урахуванням комплексного застосування ігрових вправ фізичної, техніко-тактичної та психологічної спрямованості.

Впровадження в навчально-тренувальний процес юних футболістів 13-15 років розробленої методики інтегральної підготовки встановити наступне:

- в ЕГ відбулося достовірне поліпшення показників технічної підготовленості: точності виконання передачі м'яча: на 10 м – на 14,4% ( $p < 0,05$ ), на 30 м – на 19,6% ( $p < 0,05$ ), на 50 м – на 21,2% ( $p < 0,05$ ); удару м'яча в ціль після ведення – на 35,3% ( $p < 0,05$ ). Відзначається і поліпшення показників тактичної підготовленості: часу відбору і перехоплення м'яча на 17,1% ( $p < 0,05$ );

- застосування спеціальних ігрових вправ, спрямованих на комплексний розвиток футболістів, дозволяє поліпшити показники фізичної підготовленості: загальної витривалості (12-ти хвилинний біг) на 14,9% ( $p < 0,05$ ), спеціальної витривалості (човниковий біг 7x50 м) – на 8,7% ( $p < 0,05$ ), стартової швидкості (біг 10 м) на 5,4% ( $p < 0,05$ ) і дистанційної швидкості (біг 50 м) на 2,5% ( $p < 0,05$ ); фізичної працездатності (тест PWC<sub>170</sub>) на 13,1% ( $p < 0,05$ ), відновлювальних процесів (Гарвардський степ-тест) на 16,4% ( $p < 0,05$ );

- спостерігається достовірне поліпшення показників і психологічної підготовленості: обсягу уваги – на 23,4% ( $p < 0,05$ ), оперативного мислення – на 17,2% ( $p < 0,05$ ).

3. Методика інтегральної підготовки на спеціально-підготовчому етапі дозволяє істотно поліпшити результативність змагальної діяльності юних футболістів 13-15 років ЕГ: загальне кількість перехоплень – в 1,8 рази ( $p < 0,05$ ); кількість перехоплень м'яча у воріт суперника і біля власних воріт, відповідно, в 1,6 і 1,7 рази ( $p < 0,05$ ). При цьому в першому таймі найбільша результативність встановлена з 26-ої по 35-ту хвилини (11 голів), а в другому таймі – з 61-ої по 70-ту хвилини (21 гол) ( $p < 0,05$ ); кількість забитих м'ячів з площі воріт збільшилося на 3 голи ( $p > 0,05$ ).

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Захаркин И.В. Нетрадиционные средства тренировки кардиореспираторной выносливости в игровых видах спорта. *Теория и практика физической культуры: тренер: журнал в журнале*. 2012. № 6. С. 74-79.
2. Запорожанов В.А. Основы управления в спортивной тренировке. Современная система спортивной подготовки. М.: СААМ, 1995. С. 213-225.
3. Осколкова М. К. Кровообращение у детей в норме и патологии. М.: Медицина, 1983. 190 с.
4. Абалян А.Г. Особенности организации научно-методического обеспечения подготовки спортивных сборных команд. *Теория и практика физической культуры: тренер: журнал в журнале*. 2011. № 11. С. 66-70.
5. Дорошенко Э.Ю. Технология совершенствования технико-тактической подготовленности квалифицированных футболистов в микроциклах соревновательного периода. *Физическое воспитание студентов*. 2012. № 4. С. 47-54.
6. Гурский А.В. Вариативность двигательного действия как фактор повышения уровня тренированности спортсмена. *Теория и практика физической культуры*. 2013. № 6. С. 66-69.
7. Пшибыльский В. Программирование процесса тренировки футболистов. Индивидуализация в процессе спортивной тренировки: научный ежегодник. Гданьск: АWF, 2002. № 11. С. 109-118.
8. Губа В.П. Интегральная оценка функционального состояния системы внешнего дыхания квалифицированных спортсменов, специализирующихся в мини-футболе (футзале). *Теория и практика физической культуры*. 2013. № 10. С. 21-25.
9. Виноградов В.Е. Факторы совершенствования функциональных возможностей спортсменов в циклических видах спорта с

проявленням виносливости. *Фізична активність, здоров'я і спорт*. Львів: ЛДУФК. 2013. № 3 (13). С. 48-59.

10. Ермаков С.С. Модели биомеханических систем в организации эффективного действия спортсмена. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2001. № 12. С. 40.

11. Єрмоленко П. Підготовка футболістів віком 11-15 років з урахуванням ігрового амплуа. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. № 1. С. 16-21.

12. Фарфель В.С., Коц Я. М. Физиология человека (с основами биохимии). М.: Наука, 1970. 343 с.

13. Зациорский В.И. Запорожанов В. А., Тер-Ованесян И. А. Вопросы теории и практики педагогического контроля в современном спорте. М.: ФиС, 2004. 179 с.

14. Горчанюк Ю. Предпосылки выбора моделей, методов и критериев моделирования в исследовании техники движений в спорте. *Физическая культура и спорт в системе образования*. Красноярск: КГУ. 2003. С. 28-30.

15. Волков Н.И. Биохимия мышечной деятельности. К.: Олимпийская литература, 2000. 504 с.

16. Дорошенко Е.Ю. Аналіз параметрів техніко-тактичної діяльності кваліфікованих футболістів. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник*. 2009. № 64. С. 263-268.

17. Виру А.А. Гормональные механизмы адаптации и тренировки. Л.: Наука, 1981. 156 с.

18. Дорошенко Е.Ю. Біомеханічні аспекти спортивної тактики як фактор управління змагальною діяльністю в командних спортивних іграх. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Випуск 54. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник*. 2008. С. 86-89.

19. Головков В.В. Факторы, обеспечивающие эффективность соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов в футболе: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: спец.: 13.00.04. СПб., 2002. 24 с.
20. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. Киев, М., 2005. 320 с.
21. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. М.: Физкультура и спорт, 2003. 136 с.
22. Дорошенко Э.Ю. Технология совершенствования технико-тактической подготовленности квалифицированных футболистов в микроциклах соревновательного периода. *Физическое воспитание студентов*. 2012. № 4. С. 47-54.
23. Маркосян А. А. Вопросы возрастной физиологии. М.: Просвещение, 1987. 327 с.
24. Платонов В.Н., Булатова М. М. Физическая подготовка спортсмена. М., 1995. 210 с.
25. Диас С.Б. Влияние статодинамической и динамической тренировки на точность ударов футболистов. *Теория и практика физической культуры*. 2011. № 9. С. 15.
26. Фомин Н. А. Адаптация детей школьного возраста к физической нагрузке. Челябинск, 1981. 294 с.
27. Антомонов М.Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных. К.: 2006. 558 с.
28. Дьячков В.И. Физическая подготовка спортсмена. М.: ФиС, 1967. 120 с.
29. Годик М. А. Физическая подготовка футболистов. М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. 272 с.
30. Савицкий Н. Н. Биофизические основы кровообращения и клинические методы изучения гемодинамики. Л.: Медицина, 1980. 311 с.

31. Ежов П.Ф. Интегральный показатель величины тренировочной нагрузки специализированных упражнений в футболе. *Теория и практика физической культуры: тренер: журнал в журнале*. 2012. № 2. С. 72-73.
32. Варюшин В.В. Тренировка юных футболистов: учебное пособие. М.: Физическая культура, 2007. 112 с.
33. Железняк Ю.Д. Интеграция и системность как факторы эффективности физического воспитания, спортивной подготовки, физкультурного образования. *Теория и практика физической культуры*. 2011. № 3. С. 24-28.
34. Ахметов Р.Ф. Современные подходы к совершенствованию спортивной техники. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2012. № 4. С. 9-11.
35. Дорошенко Е.Ю. Основні методичні принципи оцінювання спортивної майстерності кваліфікованих футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання та спорту*. 2009. № 3. С. 7-11.
36. Губа В.П. Интегральная оценка функционального состояния системы внешнего дыхания квалифицированных спортсменов, специализирующихся в мини-футболе (футзале). *Теория и практика физической культуры*. 2013. № 10. С. 21-25.
37. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. М.: Физкультура и спорт, 1980. 225 с.
38. Амосов Н.М., Бендет Я.А. Физическая активность и сердце. К.: Здоров'я, 1984. С. 26-31.
39. Николаев В. Н. Проблемы современной медицины. Л., 1993. 185 с.
40. Антипов А.В. Направленность и содержание тренировочных нагрузок в практике подготовки юных футболистов. *Теория и практика физической культуры: тренер: журнал в журнале*. 2012. № 1. С.68.
41. Біомеханіка спорту: навчальний посібник. К.: Олімпійська література, 2005. 320 с.

42. Алешков И.А. О принципах выбора и информативности показателей, исследуемых в качестве модельных характеристик в спортивных играх. Проблемы моделирования соревновательной деятельности. М.: 1985. С.126-133.

43. Петровский В.В. Педагогический и организационно-педагогический контроль в спортивной тренировке. М., 1995. 215 с.

44. Кук М. 101 упражнение для юных футболистов. Возраст 7-11 лет. М.: Астрель: Аст, 2003. 110 с.

45. Балан Б. Особливості відбору футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень на основі комплексного тестування кандидатів у професійні команди. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. № 1. С. 8-11.

46. Савин С.А. Футболист в игре и тренировке. М.: ФиС, 1975. 115 с.

47. Годик М.А. Контроль в процессе спортивной тренировки. М.: ФиС, 2005. 150 с.

48. Єрмоленк П. Підготовка футболістів віком 11-15 років з урахуванням ігрового амплуа. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. № 1. С. 16-21.

49. Верхошанский Ю.В. Горизонты научной теории и методологии спортивной тренировки. *Теория и практика физической культуры*. 1998. № 7. С. 41-54.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ  
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

ДОДАТОК ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

з теми: Інтегральна підготовка футболістів 13-15 років

Виконав: студент II курсу, групи 8.0179-2с  
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт  
Освітня програма Спорт  
Гальчинський Данил Віталійович  
Керівник: к.біол.н., доцент Симонік А.В.  
Рецензент: к.п.н., доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2020 рік



*Приклад ігрових вправ для юних футболістів 13-15 років на спеціально-підготовчому етапі спортивного тренування.*

*Вправа №1.* «Боротьба за м'яч». Беруть участь дві команди по 8 чоловік поперек половини поля. На кожній стороні у бічних ліній розташовуються ворота 2x2 м. Періодично проводиться зупинка гри з показом і розбором ігрових епізодів. У тренера є 1 запасний м'яч. Довгий свисток означає, що вводиться в гру інший м'яч. Запасний м'яч вводиться для заохочення атакуючих, які завдали удару по воротах або створили гострий момент. М'яч віддається обороняючимся, які більше 20 секунд не дають можливості бити по своїх воротах. Виграє команда, яка забила більше голів.

*Вправа №2.* Беруть участь дві команди по 8 польових гравців і 2 воротаря. Гра проходить на всьому полі. Склад гравців в одній ігровій ситуації: 4 нападників проти 4 захисників з голкіпером у воротах. Нападники повинні максимально швидко обіграти колективно або індивідуально оборону суперника, завдати удару по воротах, потім завершити флангову атаку (2-ий м'яч подає тренер). Захисники грають тільки в своїх квадратах. Атака 1-им м'ячем завершується через штрафну площу (14 м). Проти флангової атаки (2-й м'яч) обороняється захисник ближнього до воріт квадрата. Після завершення ігрового епізоду атака розгортається в протилежну сторону за таким же принципом, а по її закінченні відбувається зміна четвірок. За завданий удар по воротах команда отримує одне очко, за гол – три очки. Виграє команда, яка набрала більше очок.

*Вправа №3.* Беруть участь дві команди по 8 чоловік і воротар. В одному ігровому епізоді 3 захисника обороняються проти 3-ох нападників. Гра проходить по всьому полю. Двоє з трьох захисників беруть активну участь в обороні і захищають стандартні ворота. Третій захисник чинить напівактивний опір і в разі втрати м'яча нападниками або неточного удару грає активно. Атака починається з передачі м'яча тренером центральному нападнику, що

знаходиться в русі. До протиборства з захисниками нападники зобов'язані здійснити групову взаємодію (стінка, забігання, схрещування) на максимальній швидкості. Нападники, забивши гол, отримують право на повторну атаку. Якщо атакуючі м'яч втратили (в тому числі неточний удар), тренер негайно вводить запасний м'яч захисникам для проведення контратаки.

Тривалість ігрового епізоду – 50 сек, після чого відбувається зміна гравців. Перемагає команда, яка забила більше м'ячів.

*Вправа № 4.* Беруть участь дві команди по 9 чоловік на стандартному полі. Склад команди: 2 гравці – нападники, що грають в стандартному штрафному майданчику, 2 гравці – крайніх півзахисника, що грають на флангах, 4 півзахисника, що грають в центральному квадраті, воротар, а також один мінливий нейтральний гравець, який грає за команду, що володіє м'ячем. У кожного гравця свої ігрові квадрати. Залишати квадрати не дозволяється. Гра починається в центральному квадраті одним м'ячем. Завдання гравців центрального квадрата, долаючи протидію, точно доставити м'яч на фланг. Завданням крайніх гравців є доставити м'яч в зону штрафного майданчика нападникам. На фланзі, в зоні завершальної передачі, активна протидія не дозволяється протягом 3-ох секунд, і гравець має можливість виконати передачу нападникам. В іншій частині крайньої зони можна чинити активний опір. Якщо півзахисники, які грають в центральному квадраті, виконали передачу в крайню зону, то, не чекаючи подальшого розвитку атаки, вони негайно отримують інший м'яч.

Тривалість серії становить 50 секунд, потім відбувається зміна ролей. Виграє команда, яка забила більше м'ячів.

*Вправа №5.* Гра проводиться одним м'ячем у стандартні ворота з голкіпером на одній половині поля. Ігровий майданчик становить 3 квадрата по 3 гравця в кожному, штрафну площу (2 гравця) і дві 3-ох секундні зони по одному гравцеві в кожній. Беруть участь троє ведучих, які грають по всьому майданчику. У квадратах гравцям забороняється виконувати більше двох торкань м'яча і його довгого розіграшу (не більше трьох передач), після чого

переводити м'яч в інший квадрат. Проводити атаку можна, якщо м'яч був безперешкодно доставлений в кожен з 3-ох квадратів. З останнього квадрата проводиться діагональна передача у фланг, де гравець без опору протягом 3-ох секунд виконує передачу в штрафну площу 2-ум гравцям. Мета останніх- забити гол.

Тривалість серії-50 секунд, потім відбувається зміна ролей.

*Вправа № 6.* Беруть участь дві команди по 8 чоловік і воротар (дві четвірки нападників і захисників) на половині поля. В одному ігровому епізоді 4 захисника грають у своїх 2-ух квадратах і захищають стандартні ворота з голкіпером. У першому квадраті 1 захисник, у другому - 3 і воротар. Їм протистоять 4 нападників, що грають по всьому полю. Атака починається з передачі тренера будь-якому з нападників, що знаходиться в русі. Якщо Атакуючі зуміли пробити по воротах або створити небезпечний момент, то тренер негайно вводить другий м'яч, при цьому першим м'ячем гра припиняється. Якщо захисники зуміли оволодіти м'ячем, то вони мають можливість протягом 10-15 секунд провести контратаку і забити гол в одні з воріт (3x2 м<sup>2</sup>) атакуючих, граючи за принципом «два двори». Входити в зону нападників не дозволяється. Ігровий епізод триває, 87 поки захисники: а) не заб'ють гол; б) надійно (5-6 передач) оволодіють м'ячем; в) виб'ють м'яч за лицьову лінію нападників. Після чого відбувається зміна ролей.

Пропоновані вправи за своєю структурою дозволяють підвищити рівень спортивної підготовленості, що підтверджується контрольними випробуваннями в ході педагогічного експерименту.