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

Дипломна робота (проєкт)
магістра

# з теми: **«РОЗРОБКА НАВЧАЛЬНИХ ТА ТРЕНУВАЛЬНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ У СЕКЦІЇ З ФУТБОЛУ»**

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS1-M22z
спеціальності 017 Фізична культура і спорт
**Шевчук Роман Вікторович**
Керівник: **Стасюк І. І.,**
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент
Рецензент: **Прозар М. В.,**
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

# ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ ..... 4
ВСТУП ..... 5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ФУТБОЛУ ..... 8
1.1. Популяризація гри у футбол в Україні ..... 10
1.2. Передумови впровадження технології навчання футболу ..... 13
1.3. Особливості змагальної діяльності юних футболістів ..... 19
1.4. Проблеми програмованого навчання у фізичному вихованні школярів ..... 23
1.5. Футбол як складова масового спорту у школі ..... 25
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ..... 31
2.1. Методи дослідження ..... 31
2.2. Організація дослідження ..... 37
РОЗДІЛ 3. ВПЛИВ ПРОГРАМИ НА ТЕХНІЧНУ ТА ПСИХОМОТОРНУ ПІДГОТОВКУ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФУТБОЛУ ..... 38
3.1. Характеристика спеціальної підготовленості юних футболістів 38
3.1.1. Рухова активність старшокласників ..... 39
3.1.2. Характеристика технічної підготовленості старшокласників ..... 41
3.1.3. Характеристика психомоторної підготовленості старшокласників ..... 44
3.2. Експериментальна програма підготовки юних футболістів ..... 46
3.3. Динаміка показників технічної підготовленості юних футболістів протягом формувального експерименту ..... 49
3.4. Динаміка показників психомоторної підготовленості юних футболістів протягом формувального експерименту ..... 54

3.5. Динаміка показників змагальної діяльності юних футболістів протягом формувального експерименту ..... 60
ВИСНОВКИ ..... 64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... 67
ДОДАТКИ ..... 75
Додаток А..... 75
Додаток Б ..... 76

# ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

В.п. – вихідне положення.

ДЮСШ – дитячо-юнацька спортивна школа.

ДЮФЛУ – дитячо-юнацька футбольна ліга України.

ЕГ – експериментальна група.

ЗНЗ – загальноосвітній навчальний заклад.

ЗМР – зорово-моторна реакція.

ЗОШ – загальноосвітня школа.

ЗРВ – загально-розвиваючі вправи.

ІА – ігрова активність.

І.П.А. – інтегральний показник адаптації.

КГ – контрольна група.

МСПК – модально-специфічна пам’ять і рухова координація.

НМА – нервово-м’язовий апарат.

РОР – реакція на об’єкт, що рухається.

ТТД – техніко-тактичні дії.

ФВ – фізичне виховання.

ФК – фізична культура.

УАФ – Українська асоціація футболу.

ЦНС – центральна нервова система.

# ВСТУП

**Актуальність дослідження**. У Законах України «Про освіту», «Про середню освіту» поставлено стратегічне завдання – оновлення змісту освіти, приведення його у відповідність до сучасних потреб особи і суспільства [26-28]. Значну роль у цьому процесі належить інформатизації.

У Державних вимогах до системи фізичного виховання дітей, учнівської і студентської молоді, Концепції фізичного виховання в системі освіти України, Цільовій комплексній програмі «Фізичне виховання – здоров'я нації», Концепції безперервної фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями загальноосвітніх шкіл визначено, що підвищення ефективності навчально-виховного процесу на сучасному етапі пов'язано з використанням технічних засобів [4]. Необхідно розширити і впровадити у навчально-виховний процес комп'ютерні навчальні і тренувальні програми, здійснити комп'ютеризацію навчально-методичної літератури, озброїти педагога прогресивною теорією і технологією навчальної роботи [8; 10; 59; 72; 75].

Для виховання та оздоровлення молоді особливого значення сьогодні набуває футбол. В Україні створено систему безперервної футбольної освіти: шкільний урок з футболу – змагання «Шкіряний м'яч» – Дитячо-юнацька футбольна ліга. Саме у цьому й полягають основи перспектив і потенціалу суспільно значущого змісту програми розвитку футболу та її подальшого вдосконалення і втілення в життя [62; 70; 71].

Найбільшим досягненням у реалізації Цільової комплексної програми розвитку футболу є активізація роботи щодо розвитку дитячо-юнацького футболу в Україні.

Виходячи з цього науково-методичне обґрунтування, практична розробка й упровадження методики розвитку рухових якостей і технічної підготовленості є актуальним науковим напрямком в теорії і методиці фізичного виховання упродовж футбольної підготовки.

**Об’єкт дослідження –** навчально-тренувальний процес юних футболістів.

**Предмет дослідження** – організація і методика проведення тренувальних занять з футболу в умовах шкільних секційних занять.

**Мета дослідження –** визначити ефективні форми, засоби і методи підготовки юних футболістів в умовах шкільних секційних занять на основі впровадження комп’ютерної технології.

**Завдання:**

1. Визначити рівень техніко-тактичної та психофізіологічної підготовленості юних футболістів.

2. Вивчити особливості змагальної діяльності футболістів 15-16 років.

3. Розробити і експериментально обґрунтувати технологію використання новітніх технологій навчання техніки футболу в умовах шкільних секційних занять.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні **методи дослідження:**

1. Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, вивчення навчальної і змагальної документації.

2. Педагогічне дослідження (педагогічне спостереження, електронне хронометрування, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, анкетування).

3. Методи соціологічних досліджень

4. Методи математичної статистики.

**Практичне значення** результатів дослідження:

- впроваджено у практику роботи шкільних секційних занять комп’ютерну технологію навчання футболу школярів 15-16 років;

- розроблено програму, спрямовану на вдосконалення технічної підготовки школярів.

Результати дослідження доповнять теоретико-методичну побудову навчального процесу з футболу у загальноосвітній школі та ДЮСШ.

Отримані результати можуть бути використані у спеціалізованих закладах вищої освіти з дисципліни «Теорія і методика футболу», «Підвищення спортивної майстерності», «Теорія і метока викладання спортивних ігор».

**Апробація результатів дослідження.** Основні теоретичні положення та висновки викладалися та розглядалися на засіданнях наукового гуртка кафедри спорту і спортивних ігор, а також під час щорічної звітної наукової конференції студентів і магістрантів за підсумками НДР у 2022-2023 н.р. Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (04-05 квітня 2023 року).

**Структура роботи** обумовлена логікою дослідження і складається із переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури, який налічує 75 джерел та додатків. Текст кваліфікаційної роботи магістра викладений на 76 сторінках та містить 9 таблиць і 6 рисунків.

# РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ФУТБОЛУ

Проблеми сьогодення українського футболу багато в чому обумовлені прорахунками в побудові тренувального процесу юних футболістів, особливо середнього і старшого юнацького віку [16; 47; 58; 74]. Незважаючи на серію експериментальних досліджень, проведених з юними футболістами, увагу фахівців продовжує приваблювати проблема оптимізації тренувальних навантажень у всіх структурних утвореннях.

За останній час в Україні та за кордоном ведуться пошуки шляхів і засобів підвищення ефективності навчання. Це викликано стрімким зростанням обсягу науково-технічної інформації і безупинним збільшенням числа людей, що навчаються. У зв'язку з цим широке поширення одержав метод навчання з використанням новітніх технологій.

В процесі навчання викладач повинен не тільки повідомляти учням ту чи іншу інформацію, але й управляти їх активною діяльністю щодо засвоєння знань. Однак в практиці традиційного навчання цей процес не завжди оптимально організований [5; 41; 30; 50].

В теперішній час практично встановлена можливість широкого використання спеціальних технологій навчання в навчальному і тренувальному процесі. Тренери і науковці, що працюють в галузі спорту, ведуть безперервний пошук спеціальних засобів, спрямованих на підвищення інтенсифікації навчання.

За допомогою систем технології навчання стало можливим більш докладне дослідження в сфері моделювання пошукової діяльності спортсмена при вирішенні тактичних завдань; вибір рішення з декількох можливих варіантів, прогнозування дій спортсменів, знаходити зв’язок між теоретичною підготовкою і втіленням її в практичну діяльність тощо.

Футбол – один з наймасовіших і найдоступніших видів спорту, що активно культивується в нашій державі та поза її межами. Сучасний футбол визначається домінуванням розуму над брутальною силою, вимагає високої індивідуальної технічної майстерності гравців у рамках командної гри, розвиває високі та різноманітні атлетичні можливості – швидкість, силу, гнучкість, витривалість, розкриває та наглядно демонструє силу правильно побудованої тактики та стратегії.

Футбол на сучасному етапі свого розвитку розглядається як багатогранна система, що є чинником соціальних явищ [31]. У цій грі можна виділити, принаймні сім складових функцій: бізнес, спорт, здоров'я, виховання, спілкування, видовище, відпочинок (рис. 1.1).

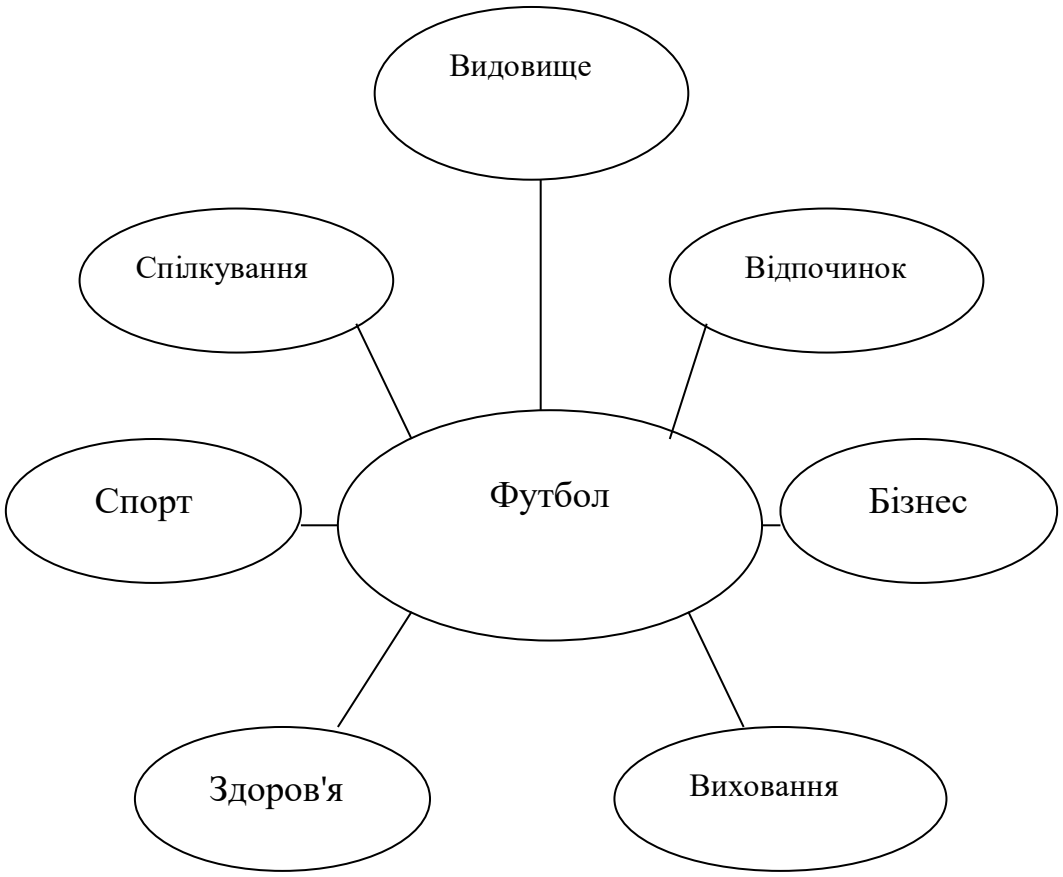


**Рис. 1.1 Футбол як фактор соціальних явищ (за М.Д. Зубалієм )**

На міжнародному рівні футбол сприяє ствердженню престижу незалежності України, розвитку добросусідських стосунків, економічних та культурних зв'язків з іншими країнами. Як найпрестижніший вид спорту він залучає в ДЮСШ, СДЮШОР, спортивні секції шкіл, середньо-спеціальних та вищих навчальних закладів велику кількість обдарованих дітей, підлітків і юнаків [13; 19; 71].

### 1.1 Популяризація гри у футбол в Україні

Одною з головних проблем українського футболу на теперішній час є відродження масовості занять футболом з акцентом на початкове навчання у загальноосвітніх навчальних закладах [48; 60].

Уроки і секційні заняття з футболу в навчальній програмі варто розглядати як методичний момент обов'язкового переключення з розумової діяльності на фізичну. Це своєрідне розвантаження сприяє відпочинку та відновленню інтелектуальних сил, що у свою чергу веде до підвищення працездатності школярів.

Як гра колективна, футбол вимагає від кожного учасника підпорядкування своїх можливостей і устремлінь інтересам команди, поваги до арбітрів і публіки. В цьому міститься колосальний виховний ефект. Футбол виховує свідомих, лояльних до законів співжиття членів суспільства.

Після розпаду СРСР, новоутворена у 1992 році Федерація футболу України зіткнулася з низкою проблем. У часи СРСР джерелами фінансування футболу виступали державні відомства – профспілкові спортивні організації, спортклуби армії і міліції. В нових умовах ринкового реформування всіх сфер життя в країні, спонсорська допомога структур приватного капіталу, що зароджувалися, не могла врятувати масовий футбол.

Уроки і секційні заняття з футболу є базисом відбору кращих школярів із команд загальноосвітніх шкіл для дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

Новоутворена Федерація футболу України оголосила пріоритетним напрямком своєї діяльності, стратегічним завданням №1 відродження масовості занять футболом дітей і підлітків [31; 48].

Рівень досягнень спортивних результатів на змаганнях різного рангу залежить в першу чергу від розвитку дитячо-юнацького спорту в країні, що в свою чергу знаходиться в прямій залежності від створення загальнодержавної політики щодо розвитку фізичної культури та спорту.

У 2001 році було створено комплексну систему безперервної футбольної освіти та виховання футболістів, якою охоплено понад 1 млн. молоді.

Складовими комплексної системи є:

- дворовий і вуличний футбол, якими опікується Молодіжний футбольний союз;

- урок та позакласні заходи з футболу у загальноосвітніх школах;

- Всеукраїнські змагання на призи клубу "Шкіряний м'яч" для школярів 11-13 років, в яких щороку беруть участь близько 650-700 тис. юних футболістів (більш як 56 тис. команд);

- чемпіонат та першість Дитячо-юнацької футбольної ліги, в яких щороку змагаються понад 400 команд, майже 9,5 тис. юних футболістів.

Федерація футболу України (ФФУ) створює послідовну систему виховання здорового підростаючого покоління громадян нашої країни. У грудні 2003 року Виконком ФФУ затвердив концептуальні напрями розвитку дитячо-юнацького футболу в Україні на 2004-2008 роки.

За даними Міністерства освіти і науки (МОН) України у 417 відділеннях футболу ДЮСШ та СДЮШОР у 4045 групах навчаються футболу 72916 вихованців.

24 березня 2001 року МОН України В. Кременем та президентом ФФУ Г.М. Суркісом у присутності президента ФІФА Й. Блаттера підписано Договір про співробітництво між Міністерством та Федерацією футболу України стосовно впровадження уроку футболу в школах України. Таких

навчальних закладів у нашій країні 22 тисячі, в них навчається 6 мільйонів школярів [48].

Паралельно з організацією змагань для юних футболістів Федерація футболу України всіляко сприяє навчанню вчителів фізичної культури й тренерів дитячо-юнацьких футбольних команд. За даними ФФУ перепідготовлено понад 14000 учителів фізичної культури та фахівців фізичного виховання на регіональних, обласних і районних семінарах та курсах з методики навчання футболу в школі.

З 2002 року започатковано щорічні всеукраїнські заходи: форум «Футбольні канікули», конкурс на кращий інноваційний урок фізичної культури та кращий урок з елементами футболу, шкільне свято «Здраствуй, урок футболу!».

20 лютого 2004 року підписано угоду з Державним департаментом України з питань виконання покарань щодо регулярних занять футболом і проведення турнірів у виховних колоніях України для неповнолітніх засуджених.

Федерація футболу України у 2003 році розпочала реалізацію Всеукраїнської програми "Наше майбутнє" щодо встановлення у школах кожного регіону України сучасних «футбольних містечок» зі штучним покриттям розміром 25 на 15 метрів для шкільного й вуличного футболу.

Федерацією футболу України спільно з ЦР ФСТ «Колос» затверджено щорічне проведення Всеукраїнського футбольного фестивалю сільських школярів України під девізом «Даруймо радість дітям!».

Отже, вибудовується система освіти в футболі, яка реалізується за схемою: урок з футболу – змагання школярів "Шкіряний м'яч" та змагання серед ДЮСШ – «Дитячо-юнацька футбольна ліга України», яка підрозділяється на обласні, міські і районні футбольні ліги (рис.1.2).

**Рис. 1.2 Система освіти у футболі**

## 1.2 Передумови впровадження технології навчання футболу

Технологія навчання – це система, що припускає певні програми, навчальні посібники, містить у собі різні методи, форми і прийоми залежно від дидактичної мети, і завдань, що виходять з визначеної системи принципів. До них відносяться загальновідомі дидактичні принципи: активності, свідомості, системності, доступності, наочності, індивідуального підходу й оптимального управління процесом навчання [12; 42].

До найважливіших понять технології навчання відносяться способи програмування матеріалу та принципи побудови відповідей. Розрізняють два способи програмування навчального матеріалу, що реалізуються в спеціальних технічних пристроях чи програмованих тестах: лінійне і розгалужене.

У лінійній програмі незалежно від відповіді (правильної чи неправильної) передбачається видача наступної порції інформації.

Принцип вільного конструювання відповіді передбачає звичайну його побудову. Тому, юному спортсмену, якого навчають, ставиться питання, на яке він має дати відповідь, користаючись наявними в нього знаннями, не прибігаючи до додаткових джерел і не маючи вказівок в тім, яка може бути відповідь.

Альтернативний принцип передбачає видачу школяру, якого навчають, варіантів відповідей, з яких один може бути правильним. Альтернативний принцип побудови відповідей, власне кажучи. є основним для сучасного методу спеціальної технології навчання.

За правильної побудови питань, розумному конструюванні відповідей, альтернативний принцип сприяє розвитку мислення учнів, хоча б тому, що він розвиває здатність аналізувати, а в ряді випадків у процесі вирішення логічних більш складних завдань перетворюється у свою протилежність, зобов'язуючи тих, кого навчають, до деякого етапу конструювати свою відповідь.

Управління, у широкому розумінні цього слова, передбачає заздалегідь спланований перехід спортсмена з одного фізіологічного стану в інший. Проектуючи це поняття на тренувальний процес юних футболістів, кінцевою метою управління вважають досягнення високих результатів у змагальній діяльності на основі стійкого поліпшення фізичного стану. Пріоритетними чинниками, що безпосередньо впливають на перехід з одного стану в інший, є спеціальні засоби (переважно фізичні вправи), харчування, умови життя, зовнішнє середовище тощо.

Г. А. Лісенчук [40] характеризуючи процес управління, вказують на необхідність розробки моделей функціональної підготовленості, циклів підготовки і уроків, моделей змагальної діяльності з заздалегідь відомим ефектом і системою науково-методичного контролю.

В.М. Платонов [52] для успішного функціонування ідей управління на практиці пропонує виконати комплекс заходів, до яких належать наступні компоненти:

- збір інформації, що характеризує рівень підготовленості спортсмена, її сильні і слабкі сторони, а також «середовище проживання» спортсмена (тобто умови, у яких він живе, тренується і змагається);

- аналіз отриманої інформації; порівняння модельних показників з функціональними можливостями конкретного спортсмена;

- складання програми, планів тренування; обрання стратегії підготовки; вибір тренувальних засобів;

- здійснення програми і планів тренування;

- оцінка ефективності «роботи» своєї програми;

- коректування ходу подальших дій і внесення необхідних змін у документи планування; після використання системи комплексного контролю – постановка нових задач і складання нових програм і планів.

Особлива увага приділяється об’єктивності отриманої вихідної інформації, тому що від її достовірності залежить зміст запланованих завдань і установок [9; 23; 34; 43].

Не менш значуща достовірність даних про якісну і кількісну сторони змагальної діяльності і різних видів підготовленості юного футболіста, тому що вони є основою для розробки модельних характеристик [24; 29].

У процесі реалізації намічених програм постійно порівнюється, наскільки реальні зміни різних видів тренованості юних футболістів відповідають запланованим, враховуються темпи приросту показників підготовленості від етапу до етапу тренування, а також динаміка навантажень; одночасно здійснюється медико-біологічний контроль [1; 14; 15].

У системі фізичного виховання комп’ютерні технології навчання починали розроблятися з основ програмованого навчання, які розвивалися за двома напрямками: перший передбачав лінійне програмування, другий – розгалужене. Перший напрямок, як правило, застосовується на початкових етапах навчання і має велике практичне значення, оскільки закладає фундамент загальної і швидкісної підготовки. Другий напрямок сприяє удосконалюванню в конкретних видах діяльності.

Визначений інтерес представляють результати порівняння методів комп’ютерних технологій навчання з традиційними методами навчання.

На сучасному етапі у фізичному вихованні розробляється два основних напрямки технології навчання. Перше пов'язано зі специфікою рухової діяльності юного спортсмена і містить у собі не тільки лабораторні і природні експерименти, але й теоретичні розробки. Представники цього напрямку займаються дослідженням формування рухових навичок за допомогою тренажерів та інших спеціальних пристроїв. Контроль за точністю виконання окремих деталей руху проводиться методом спеціальних функціональних проб.

Деякі тренажери, використані в технології навчання, застосовуються найчастіше для управління темпом і ритмом рухів спортсмена. Ці прилади насамперед сприяють поліпшенню загальної і швидкісної працездатності спортсмена, підвищуючи тим самим ефективність навчально-тренувальних

занять. Нерідко такі прилади постачають програмним пультом з дистанційним управлінням чи радіотелеметричним керуванням (коли спортсмен одержує команди на відстані). Такі системи одержали назву «тренер–спортсмен». Їхня перевага у тому, що спортсмен не зв'язаний з тренером кабелем, може вільно пересуватися в заданому квадраті. Прилади типу «тренер-спортсмен» застосовується у процесі тренування футболістів легкоатлетів, плавців, вотерполістів [52]. Відзначимо, що перераховані прилади радіозв'язку, хоча й використовуються при активній руховій діяльності, мають своєю метою переважно вдосконалення тактико-технічної підготовки спортсменів, Наприклад, В. М. Платонов використовував прилади для вивчення тактичних комбінацій в обороні й нападі футболістів, – для відпрацьовування різних тактичних комбінацій командою ватерполістів, заздалегідь програмуючи їх на кожному занятті. Спочатку прилади були випробувані в спортивному залі під час гри «міні-футбол», а потім на тренувальних заняттях у басейні.

У спортивній практиці знайшли широке застосування різні електронні прилади, які можна умовно виокремити в наступні групи:

1. Прилади, використані для визначення основних параметрів рухів.

2. Прилади, використані для дослідження в експериментальній психології спорту.

3. Прилади, використані для дослідження в експериментальній біології і спортивній медицині.

4. Тренажери.

У психології спорту, фізіології та спортивній медицині, наприклад, застосовуються різні електронні вимірювальні пристрої часу, реакціонери, всілякі вимірники біопотенціалів і аналізатори електричної активності м’язів.

Особливе місце в спорті займають високоточні тренажери. З їхньою допомогою спортсмени можуть багаторазово повторювати рухи, що відпрацьовують техніко-тактичні дії, виконувати їх з визначеною

амплітудою чи траєкторією. Це значною мірою сприяє розвитку активної діяльності тих, хто займається, активізує рухові дії та навички. Якщо навичка міцно завчена, спортсмен зможе правильно виконувати рух і в умовах змагань, якщо ж ні, то на характер виконання можуть вплинути різні суб'єктивні обставини.

У спорті використовується також низка спеціальних програм технології навчання тієї чи іншої спортивної діяльності. Наприклад, О. В. Скалій [59] розробив і впровадив спеціальну програму для навчання плавання, В. І. Шандригось, В. В. Яременко, М. В. Латишев, Р. В. Первачук, В. Ю. Чікало – програму навчання з вільної боротьби [6], І. Г. Максименко – мультимедійну програму «Відбір юних футболістів у групи ДЮСШ» [42].

Інший напрямок з'явився біля десяти років тому і пов'язаний з дослідженням психології мислення в спорті. Представники цього напрямку працюють над програмуванням розумових операцій у спортсменів. З цією метою створюються високоточні електронні тренажери і вимірювальні електронні пристрої, здатні фіксувати час, затрачуваний спортсменом на обмірковування тактичних ситуацій. Найкращим прикладом у цьому спрямуванні є програмоване навчання правил гри з футболу, розроблене К. Л. Віхровим . Навчальні і контрольні програми, використовувані під час машинного методу технології навчання, складаються з графічного (намальованого) сценарію діафільму. У такому сценарії зміст програми складають слайди [13].

Як визначають вчені [11; 42 ], комп'ютерні технології у фізичній культурі на сьогоднішній день не набули широкого науково-обґрунтованого застосування. Існуючі комп'ютерні програми, які розраховані на використання у фізичному вихованні, допомагають учителям у вирішенні проблеми індивідуального підходу, але носять більше нормативно-статистичний характер, ніж практичний.

Аналіз науково-методичної літератури з футболу доводить, щодо проблеми специфіки фізичної, психологічної, технічної і тактичної

підготовки юних футболістів зверталися численні науковці та тренери-практики [2; 17; 32 та ін.]. Доцільність впровадження технологій навчання в загальноосвітніх навчальних закладах доведено в дослідженнях вітчизняних і зарубіжних фахівців [54; 55; 64]. Проте, це питання ще недостатньо розкрито, особливо що стосується методики навчання футболу в загальноосвітніх навчальних закладах.

Зокрема, використання технологій програмованого навчання уроку з футболу розглядається в працях О. О. Зінченка та А. Г. Васильчука [30], К.Л. Віхрова [13], В. М. Костюкевича [37; 38].Особлива увага приділяється структурі технічної підготовки на уроках з футболу. Однак цього недостатньо для загального розвитку старшокласників і до теперішнього часу ці проблеми недостатньо вивчені у системі підготовки юних футболістів. В першу чергу це стосується побудови секційних занять з футболу, співвідношення засобів фізичної підготовки.

### 1.3 Особливості змагальної діяльності юних футболістів

У широкому розумінні поняття «спорт» охоплює власне змагальну діяльність, спеціальну підготовку до неї, а також специфічні міжлюдські відносини та норми поведінки, які складаються на основі цієї діяльності [52]. Спортивна діяльність без свого головного складового елементу – змагань – цілком втрачає свою суть, свою специфіку [14; 73]. І генетично, і субординаційно спортивні змагання старші від спортивного тренування. Виявлено, що в розвитку людської культури різні види протиборства, змагання, ігри первинні; лише пізніше почали з’являтись та закріплюватись на практиці елементи, методи, форми підготовки до участі в них [18; 61 та ін.]. Особливо суттєво те, що змагання в спортивній діяльності є “полігоном” виявлення фізичних, техніко-тактичних та психологічних можливостей резервів спортсмена, зокрема спортивної команди загалом. Під

час змагань інтегруються усі компоненти підготовки спортсменів та набувається необхідний досвід участі в них.

Змагальна діяльність, як і будь яка інша діяльність людини, реалізується в конкретних діях, які у психологічних теоріях розглядаються як головні структурні одиниці діяльності, а саму дію розуміють як цілеспрямований процес на досягнення мети [3; 21 та ін.].

Головні параметри змагальної діяльності виділяються і фіксуються за допомогою спеціальних спостережень за діями найсильніших спортсменів в умовах змагань. Ознаки, що відображають параметри змагальної діяльності, називають цільовими. Зміст дій, операцій і умов, в яких спортсмен виконує їх у процесі змагань визначає структуру змагальної діяльності.

На основі аналізу структури змагальної діяльності юних футболістів, вияснення значущості її компонентів щодо спортивного результату визначають чинники, від яких залежить ефективність ігри та рівень спортивних досягнень. Ними є:

- перший чинник – оснащеність спортсменів ігровими прийомами (арсенал техніки). Значення цього чинника визначається тим, що змагальне протиборство в командних спортивних іграх регламентується правилами;
- другий чинник – оснащеність спортсменів тактичними діями (арсенал тактики). Перший і другий чинники взаємопов’язані: тактичні дії прямо залежать від технічної майстерності спортсменів, а максимальна реалізація арсеналу технічних прийомів залежить від різноманітності тактичних дій. Тому правомірно говорити, що високий рівень техніко-тактичної підготовки спортсменів є основою їх спортивної майстерності;
- третій чинник – використання техніко-тактичного арсеналу. Вирішальне значення мають уміння у повному обсязі застосовувати технічні прийоми і тактичні дії в умовах змагань, особливо в іграх з рівним за силою суперником в екстремальних умовах;
- четвертий чинник – ефективність техніко-тактичних дій в умовах змагальної діяльності.

- п’ятий чинник – майстерність виконання ігрової функції (амплуа), що дає змогу комплектувати команду таким чином, щоб вона представляла злагоджений ансамбль, що ефективно діє як у нападі так і в захисті.
- шостий чинник – активність (агресивність), творчість (ігровий інтелект), рівень вольових і моральних якостей, спрямованих на ефективне виконання тактичного плану гри та максимальну мобілізацію зусиль спортсменів в екстремальних умовах спортсменів.
- сьомий чинник – рівень розвитку рухових здібностей і психічних якостей, специфічних для змагальної діяльності юних футболістів.
- восьмий і дев’ятий чинники – адекватний специфічним умовам змагальної діяльності рівень функціональних можливостей організму спортсменів та їх морфологічні параметри.
- десятий і одинадцятий чинники – вік і спортивний стаж спортсменів.
- дванадцятий чинник – ефективне функціонування системи багаторічної підготовки спортсменів, яка об’єднує всю сукупність заходів, спрямованих на підготовку спортсменів. В такому випадку розглядається підготовка кваліфікованого резерву та використання футболу як засобу масової фізкультурно-спортивної роботи [46].

Особливістю футболу є командний характер змагальної діяльності. Зіграність, згуртованість – найважливіші чинники змагальної діяльності. Рівновага в команді досягається психологічною сумісністю гравців, позитивним фоном міжособистісних стосунків і здоровим психологічним мікрокліматом [45].

Залежно від ігрового амплуа, спортивної кваліфікації та віку в перебігу гри футболіст виконує понад 300 пробіжок, біля 150 ривків та прискорень.

Головними формами рухової діяльності футболіста у грі є біг різної інтенсивності з м’ячем і без м’яча, ходьба, повороти, стрибки, удари по м’ячу, зупинки м’яча, фінти (обманні дії), підкати, одноборства. Найбільшу питому вагу займає ходьба (45-60 %), дещо меншу біг без м’яча (25-35 %) і порівняно зовсім незначна питома вага таких дій, як удари, зупинки м’яча фінти, поштовхи і ін. (5-10 %). Решта часу припадає на бездіяльність (10-15 %) [38].

Біг футболіста в умовах змагань не носить тривалого характеру і досить рідко перевищує дистанцію 40-50 м. Зазвичай це короткі ривки та пробіжки. Проте сумарна кількість їх така, що за одну змагальну гру футболіст пробігає, залежно від ігрової функції в команді та обраної тактики командних дій, біля 5000-7000 м (не враховуючи пересування ходьбою), але завдяки паузам енерговитрати встигають значною мірою компенсуватися. Внаслідок цього футболіст максимально може упродовж майже всієї гри виконувати ривки (прискорення) на граничних швидкостях. Недостатня компенсація енерговитрат сприяє втомі футболіста, погіршує його працездатність і коефіцієнт корисної дії в системі командних дій [74].

Головний арсенал складних просторових рухів футболіста складають удари по м’ячу різноманітними способами (ногами, головою та частинами тіла гравця, дозволеними правилами змагань). Вони складають 45-50% від інших техніко-тактичних дій, виконаних упродовж гри, єдиноборства з суперником складають 20-25 %, ведення м’яча – 10-15 %, зупинки – 15-20 %, вільне переміщення полем – 10-15 % [60].

Час участі футболіста у грі визначається ігровою активністю гравців команди – суперника. Найбільш високі показники мають півзахисники, за ними центральні та крайні нападаючі і центральні захисники.

В середньому, незалежно від ігрової функції футболіста в команді, обсяг рухової діяльності з малою інтенсивністю складає 40,4-62,2 хв., тобто 45-71 % часу всієї гри; середньою – 0,45-3,02 хв. (0,8-3,3 %); великою – 0,15-2,1 хв. (0,35-2,4 %); максимальною – 0,13-3,4 хв. (0,2-3,8 %) [37; 38].

Аналіз науково-методичних джерел, бесіди з провідними спортсменами та тренерами засвідчують, що обсяг дій з малою інтенсивністю найменше виражений у півзахисників. Протягом активної роботи вони долають відстань в 3350 до 4500 метрів. На відміну від інших гравців півзахисники більше використовують і дії з помірною та середньою інтенсивністю. Якщо перевести часові параметри у просторові це відповідає 4100-6650 м і 100-380 хв. [36].

Інтенсивність змагального навантаження коливається в межах від помірного до максимального, ЧСС – від 130 до 200 та більше уд/хв, енерговитрати – 1000-1500 Ккал. Велике фізичне навантаження призводить до втрати вуглеводів (понад 200 г), різкого підвищення молочної кислоти в крові, сечовині та поті. Одночасно зменшується кількість цукру та ліпоїдів у крові, в сечовині з'являється білок, збільшується питома вага за зниження діурезу у зв'язку з рясним потовиділенням [37].

Незважаючи на значну загальну втому організму після активно проведеної гри, процеси збудження переважають гальмівні, що виявляється в покращенні рухової реакції, електричної чутливості зорового аналізатора тощо [15].

Змагальна діяльність визначається за показниками ігрових дій, виражається в кількості (об'ємі) техніко-тактичних дій (ТТД) і в їхній ефективності (відсотку браку). Доцільність саме такого підходу доведена багатьма авторами [21; 32; 51]. Результати реєстрації техніко-тактичних дій гравців записуються під час матчу на диктофон і переносяться до протоколу. В наш час розроблена й інша методика реєстрації переміщень на основі комп'ютерного аналізу відеозапису матчу, але вона використовується рідко з ряду причин, у числі яких і дорога технологія. У протоколі, складеному за підсумками гри, указуються дії, виконані як ефективно (позитивно), так і неефективно (негативно); потім обчислюється відсоток браку. До ТТД відносять: передачі, вкидання м'яча із-за голови, ведення, обведення, відбори, перехоплення, удари (кутові, штрафні, ногою, головою).

Фахівці пропонують різні класифікації ТТД, і в теперішній час єдиної точки зору з цього питання не вироблено. Наприклад, низка авторів [38; 47] диференціюють: передачі – на короткі і середні (назад, поперек, уперед), на хід, довгі й прострільні; єдиноборства – вгорі і внизу; удари – головою, ногою; включають у ТТД втрати та зупинки м'яча. С. Ю. Тюленьков [67] серед передач виділяють тільки короткі, середні (вперед, назад, поперек) і довгі; а удари по воротах фіксують в окремій графі з градацією на удари по воротах головою і ногою. Відомо також й інше диференціювання передач: на короткі (вперед, назад, поперек), середні (вперед, назад, поперек), довгі (вперед, назад, поперек); а також ведень (середньо, швидко). Окремо реєструються «перешкоди» і «перехоплення головою» [61]. В. М. Шамардін [74] розробив методику оцінки техніко-тактичних дій воротарів. Для польових гравців методика реєстрування ТТД розроблена О. П. Базилевичем [3]. Ця методика, у модифікації, включає 215 параметрів техніки і 32 параметра тактики гри. С. Ю.Тюленьков [67] установили нижні межі обсягу ТТД для футболістів 15-17 років (500-550 ТТД за гру).

В. Ванжура у дослідженнях [7] проаналізував структуру змагальної діяльності, об'єм і приріст ефективності ТТД футболістів різних вікових груп (8-17 років). О. Джус [21] у процесі динамічних спостережень розробив модельні характеристики ігрової діяльності, що виражаються в кількісних і якісних параметрах ТТД. Деякі дослідники ведуть реєстрацію ТТД з використанням позначення ігрового поля за зонами [37]. Для оцінки індивідуальних показників ТТД запропоновано використовувати інтегральний показник техніко-тактичної підготовленості [38].

## 1.4 Проблеми програмованого навчання у фізичному вихованні школярів

Відомо, що у національній системі фізичного виховання однією з пріоритетних завдань є підвищення якості підготовки тренерсько-

викладацьких кадрів і вдосконалення технічної майстерності школярів з футболу. У зв'язку з цим поряд із традиційними методами та підходами навчання необхідно використовувати принципово нові технології. Електронні посібники й електронні навчальні програми у сучасному спорті з кожним роком набувають все більшої популярності. Переваги електронних видань у порівнянні із звичайними книжками достатньо вагомі – це можливість дистанційного навчання, за допомогою мережі Інтернет викладачі з фізичного виховання, старші школярі, або студенти можуть отримати цікаву для них інформацію у лічені секунди [42].

Для визначення оптимальних шляхів удосконалення шкільної освіти з футболу за допомогою методу анкетного опитування (додаток Б) була отримана інформація про практичну діяльність вчителів фізичного виховання загальноосвітніх шкіл м. Чернівці.

Всі відповіді на запитання сходяться з думками щодо необхідності розробки методики навчання футболу для старшокласників на уроках з фізичного виховання та секційних заняттях. Вони поділяють нашу думку, що в сучасних умовах програмоване навчання сприяє підвищенню ефективності організації та проведення уроків та секційних занять.

В той же час використовувати програмове навчання на думку наших респондентів, не дозволяє у 45 % відповідей – незадовільне матеріально-технічне забезпечення; у 37 % відповідей – відсутність рекомендацій, науково-методичних розробок, іншім 18% заважає недостатній рівень підготовленості.

Новітні технології на заняттях з футболу використовує лише 17 % опитаних. У процесі навчання вони звертають увагу в першу чергу на технічну (32 %), теоретичну (28 %) і тактичну підготовку (27 %), потім на фізичну і психологічну підготовку (відповідно 7 % і 6 %).

Переважна більшість вчителів (71 %) вважають, що впровадження новітніх технологій в навчальний процес підвищить його ефективність і якість. Вірять у те, що сучасні технології сприяє індивідуалізувати

навчально-виховний процес 18 % опитуваних. Інші 11 % респондентів сподіваються що, це допоможе розвантажити вчителя від зайвої роботи (написання планів, план-конспектів тощо).

### 1.5 Футбол як складова масового спорту у школі

Аналіз світового спорту свідчить про те, що існує тісний взаємозв'язок між рівнями розвитку футболу і спорту взагалі [37; 52].

Як правило, провідні «футбольні» держави займають чільні місця в списку провідних спортивних держав. На жаль, сьогодні в Україні футбол може виступати одним з небагатьох чинників єднання нації. Усі ми це повною мірою відчуваємо, коли грає Національна збірна України або київське «Динамо». Особливої ваги набуває футбол для виховання та оздоровлення молоді [62].

Зважаючи на складну економічну ситуацію в країні, необхідно шукати реальні й водночас ефективні шляхи підтримки достатнього фізичного стану молоді, особливо шкільного віку. І саме урок футболу в загальноосвітніх школах – найбільш доступна форма, зважаючи на фактори, які усім відомі.

Це, по-перше, без перебільшення – всенародна любов до футболу і, по-друге, можливість комплексного позитивного впливу на організм, якому піддаються основні життєво забезпечувальні системи: серцево-судинна, дихальна і м'язова.

Футбол на сучасному етапі свого розвитку розглядається нами як багатогранна система, що є чинником соціальних явищ. У цій грі можна виділити, принаймні 7 основних складових функцій: бізнес, спорт, здоров'я, виховання, спілкування, видовище, відпочинок.

Першу з них (бізнес) можна віднести переважно до професіонального футболу. Здоров'я і виховання більш пов'язані з масовим футболом. Інші (спорт, спілкування, видовище і відпочинок) властиві як професіональному, так і масовому футболу.

Вивчаючи ситуації з розвитком спорту у світі, не можна не побачити, що він багато в чому базується на шкільних змаганнях. І тут Україна має непогану перспективу, адже у нас завжди існувала досить чітка система фізичного виховання дітей. Інша справа, що з причин, пов'язаних з економічними чинниками, сьогодні вона перебуває не на належному рівні. Але ще є традиції, поки що є кваліфіковані фахівці і талановиті діти та молодь.

Футбол слід розглядати в широкому розумінні цього слова не тільки як форму впливу на організм людини за допомогою безпосередньої рухової активності, тобто власне заняття футболом, а й як час для розваги людей, що безпосередньо не беруть участь у грі – болільників футболу.

Свою популярність і масовість футбол набув саме завдяки болільникам. Ця соціальна група людей, об'єднаних любов'ю до футболу, має величезний вплив на розвиток футболу. Коли на роботі, у школі, у сім'ї точаться розмови про футбол – це сприяє залученню до активних занять футболом усе нових і нових людей. У такий спосіб умовно можна вести мову про футбол активний (футбол гравців, тренерів, арбітрів) і футбол пасивний (футбол болільників).

Особливе місце в ряду соціальних чинників футболу займає здоров'я і виховання – найбільш важливі показники, що закладаються в дитячо-юнацькому віці. У разі правильної організації занять футболом його оздоровчий і виховний впливи можуть зіграти велику роль у становленні дітей і роль масового футболу тут просто важко перебільшити.

Слід зазначити, що за клопотання Національної Федерації футболу України в 1997 р. на рівні Кабінету Міністрів України була прийнята Цільова комплексна програмна розвитку футболу в Україні на 1997-2002 рр. На сьогодні – це єдина програма з видів спорту, прийнята на державному рівні в Україні і в ній чільне місце належить масовому футболу.

Робота з усього спектру функцій масового футболу відбувається під загальним керівництвом Української асоціації футболу (рис. 1.2).

Асоціація здійснює цей процес як безпосередньо (урок футболу в школі, свято «День футболу»), так і через відповідні асоціації (К. Л. Віхров, 2002).

Особливе місце у футболі належить підготовці та перепідготовці (підвищення кваліфікації) тренерів-викладачів. Поряд із державними органами активну роль тут здійснює Федерація футболу України через заснований нею Центр ліцензування.

При Центрі ліцензування започатковано відділ шкільного футболу. Основне завдання відділу – організація і проведення перепідготовки вчителів фізичної культури з методики викладання футболу. Створено і вже функціонує чотири регіональні центри, де проходять підготовку вчителі фізичної культури з усіх областей України. Фінансові витрати із забезпечення діяльності регіональних курсів взяла на себе Асоціація (В.Ванджура, 2012).

У фінансування масового футболу основну участь беруть п’ять організацій, але Федерація футболу України активно співпрацює і з іншими, у тому числі й зарубіжними партнерами. Так, метою поліпшення ситуації із забезпечення шкіл України м’ячами Українська Асоціація футболу запропонувала Європейській футбольній спілці (УЄФА) спільний проект, згідно з яким вже отримана (і передана до шкіл) перша партія м’ячів у кількості 3000 штук. Вирішується питання про передачу наступної партії у кількості 16000 м’ячів. На черзі переговори щодо будівництва в Україні фабрики для випуску м’ячів і це далеко не останні заходи з програми підтримки шкільного футболу.

За пропозицією Федерації футболу України Міністерство освіти і науки України для здійснення навчального процесу до відповідних вищих навчальних закладів надіслано лист від 10.06.1999 № 53-5/656а про вивчення за 36-годинною програмою основ футболу на спеціальностях, де готуються вчителі фізичної культури (В.Столітенко, 2001).

Відповідно договору від 05.10.1995 р. № 117 між Федерацією футболу України та Міністерством освіти України здійснено спільні заходи на виконання Законів України про фізичну культуру і спорт (введення третього уроку на тиждень у школі), Закону України «Про освіту» та Закону України «Про загальну середню освіту». Федерація футболу України бере участь у науково-методичному і програмному забезпеченні переходу до 12-річної освіти. Ця робота ведеться науково-методичною комісією з фізичною виховання Міністерства освіти, до складу якої входять фахівці Федерації футболу України, Науково-методичним центром середньої освіти Міністерства освіти і науки України та лабораторією фізичного виховання інституту проблем виховання АПН України (В.Столітенко, 2001; В. В. Соломонко у співавторстві, 2005).

На виховання Цільової комплексної програми “Фізичне виховання – здоров’я нації” та Цільової комплексної програми розвитку футболу України на 1997-2002 рр. Федерація футболу України та Міністерство освіти і науки провели Всеукраїнську конференцію та два семінари (Київ, Черкаси) фахівців обласних установ освіти з питань впровадження уроку футболу в загальноосвітніх школах. Урок футболу в школі ми розглядаємо як попередній етап залучення юнацтва та молоді до активних занять спортом: від уроку футболу до масового футболу й масового спорту.

З кожним роком все важче стає шлях спортсменів до олімпійських медалей. Використовуючи нові засоби і методи тренувань, вони показують такі високі результати, які до сьогодні здавалися феноменальними. На сьогоднішній день вже неможливо досягнути перемоги тільки за рахунок здібностей або фізичних даних.

Для досягнення високих результатів спортсмени і тренери повинні:

1. Вивчити досвід своїх попередників і відомих спортсменів.
2. Ознайомитись з працями фізіологів, психологів, медиків та інших вчених, що працюють над вирішенням різних проблем.
3. Пізнати свої сильні і слабкі сторони.

4. На основі аналізу і співставлення всіх відомостей знаходити такі вправи, таку методику, які б допомогли ліквідувати слабкі місця в технічній й фізичній підготовці спортсмена і ще більше розвинути його сильні сторони.

Підібрати потрібні вправи нелегко. Шукаючи ефективні шляхи навчально-тренувального процесу – тренери створюють експериментальні групи, в яких використовують нові вправи, засоби і методики. В останні роки в заняттях самими різними видами спорту все більшого використання знаходять акробатичні вправи. За їх допомогою успішно розвивають спритність, гнучкість, силу, уміння орієнтуватися в незвичних умовах. Експерименти по використанню акробатичних вправ в тренуваннях футболістів, борців, легкоатлетів та інших спортсменів пройшли успішно. Акробатика міцно ввійшла в систему підготовки спортсменів, дії яких вимагають особливої спритності. Позитивний досвід використання акробатичних вправ в різних видах спорту підтверджує необхідність більш широкого їх використання в системі підготовки спортсменів. [46; 65].

Футбол – дуже цікава гра. Але той, хто хоче себе присвятити футболу повинен знати, що футбол – це і ще дуже важка гра. Щоб стати хорошим футболістом, недостатньо освоїти лише складні технічні моменти і зрозуміти основи тактичних взаємодій з партнерами. Необхідно постійно готувати себе фізично.

Сучасний футбол – швидка і, хочемо ми того чи ні, дуже жорстка гра. Потрібно часто вступати в боротьбу за м’яч на землі і в повітрі, швидко виконувати складні технічні прийоми на обмеженій площі і при протидії суперника. Для цього необхідні еластичні і міцні зв’язки, сильні і швидкі м’язи, висока координація рухів. Крім традиційних напрямків пошуку, має смисл придивитись до наукових і методичних досягнень не тільки споріднених видів спорту, але й тих, які здавалось, далеко стоять від футболу. Тут давно вже намагається звернути на себе увагу спортивна акробатика, яка міцно зайняла ведучі позиції в світовому спорті.

Гімнастика – важлива складова частина фізичної підготовки, хоча

футболісти не дуже її люблять. В будь-яке заняття необхідно включати гімнастичні вправи, спеціально підібрані для футболістів. Відповідні вправи на координацію, силу, розтягування роблять людину більш рухливою, спритною. Це тим більше необхідно тому, що футболісти в середньому недостатньо координовані і малорухливі. Регулярні і цілеспрямовані заняття гімнастикою крім чисто фізичного впливу викликають і розвивають у спортсменів розуміння і відчуття руху. Гра футболіста, що володіє відчуттям руху, елегантна. Гравець, в якого це відчуття відсутнє, у грі незграбний і неповороткий. Під час тренувань в залі в програму вправ повинні систематично включатись акробатичні вправи, так як вони чудово виховують у спортсмені рухливість і спритність. Спортивні прилади дають велику можливість покращити стрибучість, спритність гравців. Поєднання бігу і стрибків, а також виконання різноманітних рухів не тільки розвивають фізично, але й є чудовим засобом виховання відчуття і розуміння гармонії рухів, плавного переходу від одного руху до іншого. Для футболістів неважливе точне дотримання техніки стрибків, як це вимагається, наприклад, від гімнастів. Для цих цілей корисним є виконання різних видів вправ у “потоці”, так як це підвищує фізичний стан гравців.

# РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

## 2.1 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні методи дослідження [35; 53]:

1. Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, вивчення навчальної і змагальної документації.

2. Педагогічне дослідження (педагогічне спостереження, електронне хронометрування, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, анкетування) [44; 57; 69].

3. Методи соціологічних досліджень [15].

4. Методи математичної статистики [20].

*Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури*

Аналіз літературних джерел дозволив узагальнити і систематизувати дані з проблем планування і управління навчальним процесом, контролю за різними сторонами підготовленості юних футболістів.

Вивчення науково-методичної літератури дало можливість виявити низку ключових питань підготовки юних футболістів.

*Педагогічні методи дослідження*

У процесі дослідження проводилися педагогічні спостереження за навчальною і змагальною діяльністю старших школярів загальноосвітньої школи, які займаються у секції з футболу. Під час педагогічних спостережень фіксувалися обсяг і інтенсивність навантажень у секціях з футболу, які відвідували старшокласники; характер відпочинку між вправами; зовнішні показники втоми учнів; порушення під час виконання технічних прийомів. З метою контролю й оцінки загальнокомандних та індивідуальних компонентів змагальної діяльності, техніко-тактичні дії під час гри записувалися на диктофон і переносилися до протоколу [44].

На основі ретроспективного аналізу була визначена структура навчальних навантажень у річному циклі підготовки та ефективність змагальної діяльності 2 команд юних футболістів, які займаються у секції з футболу у ліцеях.

Було проведено констатуючий і формуючий педагогічні експерименти. Метою констатуючого експерименту було вивчення показників різних видів підготовленості, змагальної діяльності і тренувальних навантажень старшокласників протягом навчального року у секційних заняттях. Мета формуючого експерименту полягала в експериментальному обґрунтуванні запропонованої методики навчання футболу у секції в умовах загальноосвітньої школи.

Експеримент проводився на базі ліцею № 13 Хмельницької міської ради та Хмельницького обласного ліцею II-III ступенів.

Контингент, що досліджувався, складався з учнів старших класів 15-16 років, які зараховані до основної медичної групи і займаються у секції з футболу.

Педагогічне тестування проводилося з метою дослідження різних видів підготовленості юних футболістів загальноосвітніх шкіл протягом навчального року. Використовувалися тести, які апробовані багатьма фахівцями [57; 69] і відповідають вимогам інформативності і надійності.

Електронне хронометрування проводилося з метою визначення часу виконання тестів, дозування часу роботи і пауз відпочинку. У дослідженнях застосовувався вимірювач швидкості і часових інтервалів «ІСВІ-1». Погрішність виміру складала не більше А t = 0,00004 с.

Технічна підготовка. Ведення футбольного м'яча по прямій 30 м – виконувалося за сигналом викладача. Час подолання 30-метрової відстані фіксувався з точністю до 0,01 с.

Удари футбольного м’яча на дальність. Учень виконував два удари правою і лівою ногою. Кращі результати ударів ногою підсумовувалися.

Удари по воротах на точність. Учень виконував десять ударів з лінії штрафного майданчика з метою послати кожен м’яч повітрям у визначену частину воріт (ворота розділені на дві частини) і з такою умовою, щоб м’яч приземлився мінімум за 10 м від лінії воріт. Спосіб виконання ударів указувався вчителем (тренером). Ураховувалися лише удари, після яких м’яч пролетів у задану площу воріт і приземлився за 10 м від лінії воріт.

Жонглювання футбольного м'яча. Дозволялося жонглювання м’яча будь-якою частиною тіла, що не забороняється правилами футболу. Враховувалася кількість жонглювань за хвилину.

Комплексний тест. Спеціальна швидкість у взаємозв’язку з технікою ведення і ударів по м’ячу з ходу оцінюється за допомогою тесту: удари по м’ячу в задану ціль після ведення (рис. 2.1). Учень починає ведення м’яча від центрального кола, обводить п’ять стояків, розташованих по прямій на відстані 5 м одна від іншої, і з лінії штрафного майданчика наносить удар по воротах. Результат тесту оцінюється часом від початку ведення до перетинання м’ячем лінії воріт повітрям.

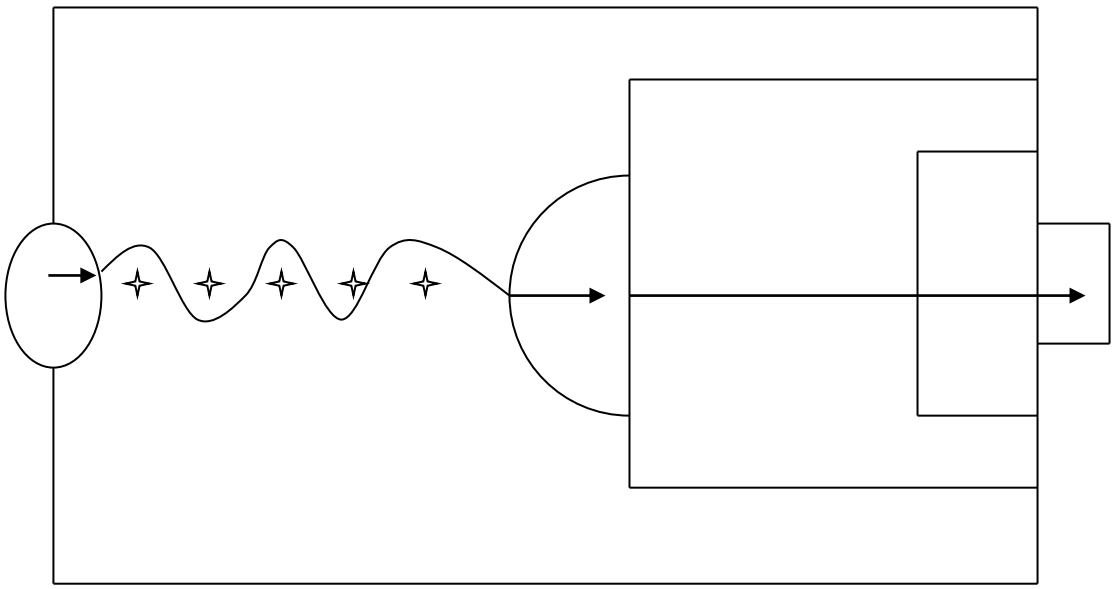

**Рис. 2.1 Послідовність виконання комплексного тесту**

Вкидання м'яча на дальність двома руками із-за голови. Виконувалося за правилами футболу. Надавалося 3 спроби. Враховувався кращий результат після трьох спроб.

Психофізіологічні методи. Визначення показників психомоторики проводилося за методикою розробленою А. М. Зелєнцовим, В. В. Лобановським (1998) [29] з використанням компьютерного забезпечення.

Реакція на об’єкт, що рухається (РОР). Досліджуваний натисканням на клавішу запускає на екран монітору об’єкт у вигляді точки, швидкість руху якої по екрану задається випадковим чином. Об’єкт необхідно зупинити в заздалегідь визначеному місці («у розрізі мушки») повторним натисканням тієї ж самої клавіші. Досліджуваному надавалося 24 спроби. Після кожної спроби на екран видається інформація про точність влучання. Точне влучання фіксується надписом або звуковим сигналом, в іншому випадку видається інформація про величину відхилення від заданого місця.

В залежності від точності влучення об’єкта «в розмір мушки» вираховується інтегральна оцінка рівня просторово-часового диференціювання, від загального числа спроб визначається відсоток точних реакцій, видається характеристика співвідношення гальмівно-збуджувальних процесів у ЦНС (врівноваженість, заторможеність, збудливість).

Тепінг-тест. Досліджуваному необхідно натискати визначену клавішу з максимальною частотою протягом 5, а потім 40 с.

В результаті проведення тесту отримуємо ряд показників:

- рівень нервово-м’язового збудження, як функції від максимальної частоти рухів (рухів за секунду);

- швидкісну витривалість, як функцію від часу утримання максимальної частоти (у визначеному інтервалі) і загального числа рухів за цей час;

- опірність стомленню, як функції часу стійкої роботи;

- глибину стомлення після роботи в тесті з максимальною частотою.

В тесті отримуємо як дійсні величини – величину максимальної інтенсивності в кількості рухів (натискань) за секунду на клавішу, загальне число рухів, час аеробної і анаеробної витривалості (в секундах), відсоток стомлення під час виконання максимального навантаження, так і інтегральні оцінки – рівня нервово-м'язової збудливості, загальної витривалості й опірності стомленню НМА. Під час роботи досліджуваний бачить результати своєї роботи на моніторі.

Пам'ять. Досліджуваний повинен запам'ятати значення і розташування 8 цифр у таблиці розміром 4х4 (час на запам'ятовування – 10 с) і розставити їх потім по місцям як можна швидше за допомогою пристрою типу мишки. Для розстановки цифр на свої місця необхідно курсором „миші" указати на конкретну цифру, потім натиснути ліву клавішу «миші», після чого указати на конкретну клітку в таблиці та знову натиснути на ліву клавішу „миші". Для видалення невірно або помилково поставленої цифри існує спеціальний символ виправлення – «/», який дозволяє видалити будь яку цифру. Через 15 с включається звукова перешкода. Після того, як всі цифри розставлені – необхідно натиснути клавішу. Висвітиться вірне розташування і можна перевірити наскільки відповідають варіанти. Для перегляду оцінки необхідно знову натиснути клавішу.

Виводиться інтегральна оцінка короткочасної просторової та змістової пам'яті, яка залежить від числа вірних цифр, вірно указаних місць, вірних цифр на своїх місцях і часу, витраченого на розв'язання цього завдання. Всі ці данні те ж виводяться на екран монітору.

Модально-специфічна пам'ять і рухова координація (МСПК). На початку тесту на екрані монітору з'являється кулька визначеного кольору (голубого, білого, червоного або бузкового). Необхідно запам'ятати колір. На екрані з'явиться обмежене квадратне поле, де розташовані на однаковій відстані одна від іншої стійки у вигляді невеликих квадратів зеленого кольору (стійок всього 64 – вони розташовані у вигляді квадрату розміром 8х8). На цьому полі між стійок почнуть рух 4 кульки голубого, білого,

червоного, бузкового кольору. Необхідно слідкувати тільки за кулькою обраного на початку кольору. В кінці його руху висвітлюються траєкторії всіх кульок. Потрібно заповнити траєкторію кульки тільки обраного раніше кольору. Потім за допомогою пристрою типу миші необхідно як можна швидше відновити його траєкторію, не зачіпаючи стійки, інакше вона міняє колір з зеленого на жовтий. Після того, як досліджуваний закінчить відновлення траєкторії треба натиснути ліву клавішу мишки і побачити наскільки вірними були дії.

Виводиться інтегральна оцінка МСПК, яка залежить від правильності траєкторії, числа зачеплених стійок і часу, витраченого на виконання тесту.

*Методи соціологічних досліджень*

Анкетування. З метою визначення рухового режиму старшокласників та їхнього відношення до занять з футболу було проведено анкетування з учнями 10-11 класів, що брали участь у констатуючому експерименті (додаток А).

Анкетування передбачало заповнення заздалегідь оформленої анкети респондентом у присутності дослідника, в ході якого систематизувалися думки учителів фізичної культури із проблем планування і контролю навчального процесу у школі. У числі опитаних були вчителі ліцеїв м. Хмельницького (додаток Б).

Всього було опитано 17 фахівців. Усі вони мали вищу освіту. Із них 15 % мали стаж роботи до 10 років, у 55 % – понад 10 років, у 30 % – понад 20 років.

*Методи математичної статистики*

Для обробки матеріалів дослідження використовувалися широко розповсюджені методи математичної статистики, описані у спеціальній літературі [27]. Обробка експериментальних даних передбачала визначення:

а) середньої арифметичної величини – $\overline{M}$ ;

б) середнього квадратичного відхилення – σ;

в) стандартної помилки середньої арифметичний – ±m .

Вірогідність різниць між середніми величинами визначалася за критерієм Стьюдента. Дані, отримані в дослідженнях, були опрацьовані на ЕОМ програмою обробки даних Microsoft EXCEL.

## 2.2 Організація дослідження

Дослідження проводилися впродовж 2022-2023 років. Для вирішення поставлених завдань уся науково-дослідна робота була розділена на наступні етапи:

**На першому етапі** (вересень 2022 р.) було визначено мету, сформульовано завдання, робочу гіпотезу, досліджено актуальність обраної теми, окреслений об’єкт і предмет досліджень. Проаналізовано наукову та науково-методичну літературу. Вивчався досвід роботи з дитячими футбольними командами ліцеїв м. Хмельницький. Здійснювалося анкетування вчителів фізичної культури.

**На другому етапі** (жовтень 2023 р.) проводився констатувальний експеримент. Визначалася динаміка різних видів підготовленості юнаків 15-16 років, які займаються у секції з футболу. У тестуванні взяли участь учні старших класів ліцею № 13 Хмельницької міської ради.

**На третьому етапі** (листопад 2022 р. – грудень 2023 р.) був проведений формувальний педагогічний експеримент щодо виявлення ефективних співвідношень об’ємів різних тренувальних навантажень у підготовці юних футболістів та використання новітніх технологій для вивчення і удосконалення техніки гри у футбол. У дослідженні взяли участь учні старших класів ліцею № 13 Хмельницької міської ради та Хмельницького обласного ліцею ІІ-ІІІ ступенів.

Проводилось оформлення роботи.

# РОЗДІЛ 3 ВПЛИВ ПРОГРАМИ НА ТЕХНІЧНУ ТА ПСИХОМОТОРНУ ПІДГОТОВКУ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФУТБОЛУ

## 3.1 Характеристика спеціальної підготовленості юних футболістів

Як відомо, у національній системі фізичного виховання однією з пріоритетних завдань є підвищення якості підготовки тренерсько-викладацьких кадрів і вдосконалення технічної майстерності дітей. У зв'язку з цим поряд із традиційними методами та підходами навчання необхідно використовувати принципово нові технології. Електронні посібники й електронні навчальні програми у сучасному спорті з кожним роком набувають все більшої популярності. Переваги електронних видань у порівнянні із звичайними книжками достатньо вагомі – це можливість дистанційного навчання, за допомогою мережі Інтернет викладачі з фізичного виховання, старші школярі, або студенти можуть отримати цікаву для них інформацію у лічені секунди [11; 22; 42; 66].

Для визначення оптимальних шляхів удосконалення шкільної освіти з футболу за допомогою методу анкетного опитування (додаток Б) нами була отримана інформація про практичну діяльність вчителів фізичного виховання загальноосвітніх навчальних закладів м. Хмельницького.

Всі опитувані знаходяться у думках щодо необхідності розробки методики навчання футболу для старшокласників на уроках з фізичного виховання. Вони поділяють нашу думку, що в сучасних умовах програмоване навчання уроків сприяє підвищенню ефективності організації та проведення уроків.

В той же час використовувати програмоване навчання на навчальних заняттях, за думкою наших респондентів, не дозволяє у 45 % відповідей – незадовільне матеріально-технічне забезпечення; у 37 % відповідей –

відсутність рекомендацій, науково-методичних розробок, іншім 18% заважає недостатній рівень підготовленості.

Новітні технології на заняттях з футболу використовує лише 17 % опитаних. У процесі навчання вони звертають увагу в першу чергу на технічну (32 %), теоретичну (28 %) і тактичну підготовку (27 %), потім на фізичну і психологічну підготовку (відповідно 7 % і 6 %).

Переважна більшість вчителів (71 %) вважають, що впровадження новітніх технологій в навчальний процес підвищить його ефективність і якість. Знання особливостей виду спорту відіграє значну роль для підвищення ефективності процесу підготовки в умовах ЗОШ. Визначенням структури техніко-тактичної діяльності у футболі під час змагань, як відзначалося раніше займалася велика кількість фахівців [37; 47; 74]. Досліджувалися команди високої кваліфікації або команди ДЮСШ. У той же час змагальна діяльність школярів ЗНЗ практично не вивчалася. Знання структури техніко-тактичних дій (ТТД) дитячих команд, підготовлених в умовах спеціалізованих спортивних шкіл і сформованих на базі загальноосвітніх шкіл дозволить виявити кількісні і якісні відмінні особливості техніко-тактичної майстерності цих команд.

**3.1.1 Рухова активність старшокласників.** На сучасному етапі в Україні одним із пріоритетних завдань є збереження генофонду нації, підвищення рівня здоров’я підростаючого покоління. Саме тому особливого значення набуває вдосконалення системи освіти та формування здорового способу життя школярів.

Відомо, що рівень здоров’я залежить від режиму дня дитини. За даними дослідників [39] мала рухливість школярів пов’язана зі значною урбанізацією суспільства, замінниками рухливих ігор та спортивних секцій стають комп’ютерні розваги. Вони не потребують значних зусиль, а приносять схоже за відчуттями зі спортивним – щастя перемоги. При цьому змінюється спосіб життя школяра, понижується рівень рухової активності, а

як наслідок і рівень фізичного здоров'я. Це підтверджується даними, отриманими нами в результаті анкетування проведеного з учнями-юнаками 10-11 класів ліцею № 13 Хмельницької міської ради та Хмельницького обласного ліцею II-III ступенів.

Вивчення проблем формування рухової активності школярів з урахуванням їх психічного і фізичного стану займає одне з важливих місць в об'єктивізації змісту процесу фізкультурної освіти старших школярів.

Отримані результати соціально-педагогічного моніторингу представлені в таблиці 3.1.

**Таблиця 3.1 – Види фізичної активності та інтереси школярів 10-11 класів, які займаються у секції з футболу та не займаються у секціях (%)**

| Показники | 10 клас (n=14) | | 11 клас (n=14) | |
|---|---|---|---|---|
| | Займаються на уроках ф.к. | Займаються у секції футболу | Займаються на уроках ф.к. | Займаються у секції футболу |
| Виконання фізичних вправ протягом тижня поза школою (60 хв. на день) | | | | |
| 1) не займаються | 15 | 8 | 18 | 5 |
| 2) 1 день | 21 | 10 | 20 | 13 |
| 3) 2 дні | 20 | 22 | 20 | 25 |
| 4) 3 дні | 12 | 20 | 15 | 20 |
| 5) 4 дні | 15 | 10 | 15 | 15 |
| 6) 5 днів | 11 | 18 | 8 | 15 |
| 7) 6 днів | 4 | 8 | 4 | 5 |
| 8) 7 днів | 2 | 4 | 0 | 2 |
| Відвідування спортивних секцій | | | | |
| 1) не займаються | 34 | 28 | 37 | 33 |
| 2) не займаються, але займалися раніше | 29 | 25 | 35 | 35 |
| 3) займаються в ДЮСШ | 17 | 13 | 13 | 11 |
| 4) займаються в секціях, спортивних клубах | 20 | 34 | 15 | 21 |
| Час проведений за телевізором або за комп'ютером | | | | |
| 1) до 2 годин на тиждень | 10 | 15 | 7 | 18 |
| 2) до 2 годин на день | 22 | 45 | 24 | 30 |
| 3) протягом 4 годин на день | 57 | 30 | 62 | 37 |
| 4) більше 6 годин на день | 11 | 10 | 7 | 15 |
| Відношення до додаткового уроку з футболу | | | | |
| 1) позитивне | 75 | 78 | 80 | 82 |
| 2) негативне | 9 | 5 | 5 | 2 |
| 3) пасивне | 16 | 17 | 15 | 16 |

Фізична активність школярів в позашкільний час є добровільною, свідоме заняття фізичними вправами виховує культуру здоров'я. Для формування основних фізичних якостей протягом тижня необхідно не менше двох регулярних занять. За отриманими даними достатньо велика кількість старшокласників турбується про стан свого здоров'я: 62-64 % юнаків займається фізичними вправами два і більше днів на тиждень.

Результати анкетування щодо рівня фізичної активності доповнюють дані щодо перегляду програм телебачення, ігор та роботі за комп'ютером, адже саме ці аспекти є складовими гіподинамії. Якщо кількість годин проведених за комп'ютером або телевізором не перевищує 2 годин на день, то негативний вплив на стан здоров'я відсутній. Проте, за даними нашого дослідження серед п'ятнадцятирічних учнів 68 % під час перегляду телевізійних передач і роботи за комп'ютером перебільшують цей термін. Серед 16-річних школярів доля таких ще збільшується і складає 89 %.

Одним з дієвих засобів покращення фізичного стану є впровадження третього уроку фізичної культури, що підтверджується і думкою старшокласників – 75-82 % всіх старшокласників позитивно відносяться до впровадження додаткового уроку з футболу.

Завдяки збільшення обсягу рухової активності в процесі занять з футболу виробляються складні і різноманітні рухливі навички, виникають і вдосконалюються умовно-рефлекторні зв'язки, покращується координація рухів удосконалюються рухова реакція, технічна і тактична майстерність школярів. Це дає юнакам можливість переносити під час гри велику напругу, швидко і правильно реагувати на зміни обставин. Гра в футбол сприяє і фізичному загартуванню, підвищенню опірності організму до хвороб і розширенню адаптаційних можливостей [19; 68].

**3.1.2. Характеристика технічної підготовленості старшокласників.** Процес технічної підготовки зводиться до становлення умінь та навичок, забезпечуючи ефективне використання функціонального потенціалу юного

спортсмена для досягнення найвищих результатів у процесі виконання змагальних дій, а також планомірне технічне удосконалення на різних етапах підготовки [45]. Важливо пам’ятати, що раціональна техніка не тільки правильна, обґрунтована форма рухів, це ще й вміння проявляти значні вольові та м’язові зусилля, виконувати рухи швидко, своєчасно розслабляти м’язи [56].

Для оцінки технічної підготовленості ми користувалися тестами, що апробовані багатьма фахівцями [57; 69]. Вони допомагають встановити рівень розвитку основних технічних прийомів, необхідних для ефективної гри у футбол.

Вкидування футбольного м’яча двома руками з-за голови є специфічним для визначення динамічної сили верхніх кінцівок і плечового поясу, а також одним з основних технічних прийомів техніки гри у футбол. Значно кращі показники (табл. 3.2.) були отримані у школярів, які займаються у секції футболу: 14,8 ± 0,59 м; у старшокласників, які не займаються у секції – 12,6 ± 0,47 (P > 0,05).

**Таблиця 3.2 – Показники технічної підготовленості старшокласників**

| № з/п | Показники | Старшокласники | | t | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Займаються на уроках ф.к. n = 14 | Займаються у секції футболу n = 14 | | |
| 1. | Вкидування м’яча двома руками із-за голови, м | 12,6 ± 0,47 | 14,8 ± 0,59 | 2,9 | < 0,01 |
| 2. | Ведення м’яча по прямій 9 м, с | 4,81 ± 0,04 | 4,66 ± 0,03 | 3,0 | < 0,01 |
| 3. | Комплексний тест, с | 10,52 ± 0,25 | 8,36 ± 0,37 | 4,9 | < 0,001 |
| 4. | Удари на дальність, м | 18, 1 ±1,35 | 21,4 ± 1,31 | 1,75 | > 0,05 |
| 5. | Удари на точність, кількість разів | 1,24 ± 0,28 | 1,45 ± 0,27 | 1,4 | > 0,05 |
| 6. | Жонглювання м’ячем, кількість разів | 16,1 ± 2,27 | 22,5 ± 1,05 | 2,5 | < 0,05 |

Ведення м’яча по прямій 30 м дозволяє визначити розвиток спеціальної швидкості. У процесі констатуючого експерименту виявлено, що результати цього показника у старшокласників, які займаються у секції футболу становлять в середньому 4,60 ± 0,03 с, у інших – 4,81 ± 0,04 с ($P < 0,01$).

Технічна підготовка футболіста спрямована на засвоєння специфічних ігрових прийомів – зупинок, ведення, обманних рухів, відборів, перехоплень, ударів по м’ячу у різних умовах. Важливим чинником технічної підготовки є не тільки засвоєння всіх окремих прийомів, але й уміння виконувати їх у різних поєднаннях, виходячи з ігрової ситуації, що склалася. Комплексний тест з використанням ведення м’яча, обведення стійок і удару по воротах визначає рівень готовності до змагань. Вміння мобілізувати себе до якісного здійснення удару по воротах після швидкісного обігрування суперника має важливе значення для будь-якого гравця. За даними нашого дослідження старшокласники показали такі результати – 10,52 ± 0,25 с (не займаються у секції) і 8,36 ± 0,37с (займаються у секції футболу).

Удари по футбольному м’ячу на дальність та точність визначають розвиток спеціальних швидкісно-силових якостей у сполученні з технікою виконання ударів по воротам. За отриманими даними в обох групах за тестами удари м’яча на дальність і точність не виявили суттєвих розбіжностей ($P > 0,05$).

Одною з важливих фізичних якостей є спритність. З одного боку рівень її залежить від ступеня розвитку інших рухових якостей, а з іншого – визначає можливості їх раціонального використання. У футболі для визначення спеціальної спритності доречно використовувати тест у жонглюванні м’яча. За результатами нашого дослідження учні, які займаються у секції футболу показали значно кращий результат у цьому тесті, різниця у жонглюванні складала 6,4 рази ($P < 0,05$).

Таким чином, можна стверджувати, що секційні заняття надають більше можливості для удосконалення спеціальних навичок, що в свою чергу сприяє покращенню спортивної майстерності.

**3.1.3. Характеристика психомоторної підготовленості старшокласників.** В останній час питанню психомоторної підготовленості приділяється багато уваги у спортивній науково-методичній літературі [15]. Адже стан психомоторних функцій значною мірою зумовлює ефективність спрямованості педагогічних впливів, доцільність використання тих чи інших форм і методів тренування, дозування об'єму та інтенсивності тренувальних навантажень. Запропоновані методики систематично удосконалюються. Нами використовувався деякі спеціальні методики тестування, реалізовані у вигляді групи психофізіологічних тестів.

1. Визначення рівня просторово-часового диференціювання і співвідношення гальмівно-збуджуваних процесів у центральній нервовій системі (ЦНС) (умовне позначення тесту – РОР).

Методика дозволяє дати сукупну оцінку функціонального стану трьох систем організму: зорової і рухової сенсорних та ЦНС. У стані спокою домінує оцінка стану ЦНС. Під час стомлення (фізичного) в оцінці зростає частка впливу інших систем.

Цей тест дозволяє дати кількісну оцінку здібностям школяра точно погоджувати свої рухові дії зі швидкістю мислення. На цій підставі може визначатися така важлива характеристика вищої нервової діяльності людини, як врівноваженість нервових процесів (співвідношення процесів збудження і гальмування).

За результатами нашого дослідження достовірної різниці між школярами ($P > 0,05$). Середня оцінка отримана учнями, які займаються футболом склала $0,42 \pm 0,01$, інших – $0,40 \pm 0,01$ у.о. (табл. 3.3).

2. Визначення рівня нервово-м'язової збудливості, опірності стомленню нервово-м'язового апарату (НМА), глибини стомлення та оцінка рівня й співвідношення аеробної, анаеробної і загальної витривалості НМА в процесі, що моделюється (умовне позначення – Тепінг-тест).

Тестуються стан нервової і м’язової системи. Тест дозволяє визначити цілий блок показників, які характеризують різні сторони підготовленості цих систем.

За всіма перерахованими показниками учні, які займаються у секції футболу переважають своїх однолітків. До того ж, достовірна різниця в результатах глибини стомлення та збудливості нервово-м’язового апарату підтверджує позитивний вплив занять у секції футболу (P < 0,01).

**Таблиця 3.3. – Показники психомоторики старшокласників ліцею**

| № з/п | Показники | Старшокласники | | t | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Займаються на уроках ф.к. n = 14 | Займаються у секції футболу n = 14 | | |
| 1 | Реакція на об’єкт, що рухається, ум.од. | 0,40±0,01 | 0,42±0,01 | 2,0 | > 0,05 |
| 2 | Рівень нервово-м’язової збудливості, ум.од. | 0,46±0,01 | 0,49±0,01 | 3,0 | < 0,01 |
| 3 | Опірність стомленню, ум.од. | 0,39±0,01 | 0,42±0,01 | 3,0 | > 0,01 |
| 4 | Глибина стомлення, % | 31,87±1,66 | 24,95±1,15 | 3,5 | < 0,05 |
| 5 | Загальна працездатність, ум.од. | 0,46±0,01 | 0,48±0,01 | 2,0 | > 0,05 |
| 6 | Пам’ять, ум.од. | 0,49±0,01 | 0,48±0,01 | 1,0 | > 0,05 |
| 7 | Відчуття простору, ум.од. | 0,44±0,13 | 0,42±0,08 | 0,9 | > 0,05 |
| 8 | Відчуття часу, ум.од. | 0,54±0,11 | 0,62±0,12 | 0,08 | < 0,05 |
| 9 | Стан МСПК, ум.од. | 0,49±0,08 | 0,51±0,07 | 0,02 | > 0,05 |

3. Визначення можливостей короткочасної просторової і змістової пам’яті (умовне позначення – Пам’ять). Цей тест дозволяє оцінити стан зорової сенсорної і ЦНС за показниками зорової і змістової короткочасної пам’яті.

Результати отримані нами в результаті тестування старшокласників дозволяють стверджувати, що цю здатність можливо удосконалювати за допомогою ефективних засобів фізичної культури, у даному випадку – футболу. Учні, які займаються футболом показали результат 0,61 ± 0,01

ум.од., результат їхніх однолітків становить 0,58 ± 0,01 ум.од., між результатами існує статистично значуща різниця (P < 0,01).

4. Рівень модульно-специфічної пам’яті й рухової координації (умовне позначення – МСПК). Цей тест дозволяє оцінити рівень зорової і рухової пам’яті, здібності точно диференціювати простір і час.

Загальний рівень модально-специфічної пам’яті й рухової координації за отриманими нами результатами у школярів майже не відрізнявся (P > 0,05). Проте, оцінка його складових мала відмінності (табл. 3.3). Так, якщо у показнику відчуття простору переважали учні, які не займаються у секції (P > 0,05), то за показником відчуття часу старшокласники, які займаються футболом мали значно кращі результати – 0,6 ± 0,12 ум.од. (P < 0,05).

## 3.2 Експериментальна програма підготовки юних футболістів

Особливий інтерес викликає питання виявлення рівнів і ступеня взаємозв'язку технічної, психологічної та ігрової підготовленості старших школярів ліцею упродовж навчального року.

Навчальна програма складається з розробки робочих планів, планування фізичних навантажень і педагогічного контролю. Управляючий об’єкт (ліцеїсти) передбачає форми, в яких протікає навчально-тренувальний процес – секційні заняття з футболу, шкільні змагання з футболу. Зворотній зв’язок полягає в отриманні інформації від учнів про якість засвоєння навчального матеріалу. Педагогічний контроль здійснювався методом тестування всіх видів діяльності школярів за навчальною програмою та математичного аналізу. Ефективність підвищувалася завдяки використанню перегляду відеозаписів, перегляду відео роликів.

Шлях, спрямований на покращення рівня техніко-тактичної підготовленості старшокласників, передбачав використання спеціальної комп’ютерної програми. Нами було застосовано в якості наочності – комп’ютерні слайди техніки гри у футбол, спеціальну комп’ютерну

навчальну мультимедійну програму «Уроки з футболу в школі», яка забезпечувала отримання учнями аудіо і відео-інформації про техніко-тактичні дії юних футболістів.

У процесі вдосконалення гри у футбол застосовувався автоматизований педагогічний контроль різних видів підготовки, які дозволяли отримати інформацію щодо рівня підготовленості учнів.

В таблиці 3.4 представлено програму підготовки старших школярів ліцеїв, яка складається з етапної цільової установки, завдань на періоди підготовки, кількості уроків з футболу, секційних занять та календарних матчів першості Хмельницької області, кількості годин на всі види підготовки і параметри навантаження під час занять футболом у школі.

Навчальна робота з футболу з використанням комп'ютерного програмного забезпечення в старших класах характеризувалася подальшим закріпленням техніко-тактичних дій та детальнішим удосконаленням рухів. У школярів формувалася здатність комплексно й ефективно застосовувати вивчені технічні прийоми в умовах ігрової діяльності.

Завданням фізичної підготовки в секційних заняттях і на уроках з футболу в старших класах є насамперед удосконалення всебічної фізичної підготовки з переважним розвитком сили, швидкості, витривалості.

Тактична підготовка в старших класах здійснювалася з урахуванням засвоєних індивідуальних і групових дій та спрямована на закріплення здатності учнів вести комбінаційну гру. Велика увага приділялася командним тактичним діям, для розвитку тактичного мислення широко використовувалися навчальні та контрольні ігри.

Під час навчання футболу в старших класах ми застосовували цілісні вправи з чіткою спрямованістю. При цьому значно збільшували кількість варіативних повторень (змінювали та ускладнювали умови, за яких відбувалося навчання). Також широко використовували ігровий та змагальний методи, які створювали особливий емоційний стан, що в свою чергу посилювало вплив вправ та активізувало процес тренування.

**Таблиця 3.4 – Програма підготовки старших ліцеїстів протягом навчального року**

| | Зміст | Перше півріччя, місяць | | | | Друге півріччя, місяць | | | | | Всього |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | |
| 1 | Днів змагань: шкільних; міських | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 24 |
| | | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 4 | 4 | 4 | 48 |
| 2 | Уроків з фізкультури, днів | 8 | 8 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 102 |
| 3 | Кількість секційних занять, днів | 8 | 8 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 68 |
| 4 | Практичні заняття у секціях, год. | 26 | 26 | 26 | 32 | 22 | 32 | 26 | 26 | 26 | 210 |
| 5 | Теоретичні заняття, год. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 6 | Кількість групових занять | 12 | 12 | 12 | 12 | 6 | 12 | 12 | 12 | 12 | 102 |
| 7 | Кількість індивідуальних занять | *Поза сіткою годин* | | | | | | | | | |
| 8 | Кількість основних занять | 11 | 12 | 12 | 12 | 5 | 12 | 12 | 12 | 12 | 100 |
| 9 | Кількість додаткових занять | *Поза сіткою годин* | | | | | | | | | |
| 10 | Кількість годин на змагання | 12 | 12 | 12 | 24 | 24 | 24 | 12 | 12 | 12 | 144 |
| 11 | Кількість годин на:<br>- фізичну підготовку; | 12 | 12 | 12 | 12 | 16 | 12 | 16 | 12 | 12 | 110 |
| | - технічну підготовку; | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 42 |
| | - тактичну підготовку; | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 3 | 3 | 38 |
| | - теоретичну підготовку | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 |
| 12 | Кількість занять з:<br>великим навантаженням | 4 | 4 | 4 | 8 | 6 | 8 | 4 | 4 | 4 | 46 |
| | середнім навантаженням | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 12 | 7 | 6 | 6 | 89 |
| | малим навантаженням | 8 | 8 | 8 | 12 | 6 | 12 | 4 | 2 | 2 | 62 |
| 13 | Кількість днів комплексного контролю | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 6 |

Спеціальна технологія навчання футболу під час проведення формуючого педагогічного експерименту передбачала розподіл навчального матеріалу на невеликі порції і вивчення його по крокам. Одержану інформацію про виконання учнями кожного кроку (оперативний зворотний зв'язок) використовували для зміни методики навчання елементів футболу. Враховуючи вищевказане надзвичайно важливим є виявлення результатів педагогічних впливів на старших школярів у динаміці річного циклу шляхом дослідження рівня технічної та ігрової підготовленості.

## 3.3 Динаміка показників технічної підготовленості юних футболістів протягом формувального експерименту

Використання запропонованої навчальної програми протягом року дає можливість дослідити її вплив на рівень оволодіння технічною майстерністю старшокласниками. Старшокласники досліджуваної групи працювали над технікою не тільки під час занять у секції, але й протягом уроків з фізичної культури і в процесі змагальної діяльності.

Фізичне навантаження в річному плані підготовки позитивно вплинуло на результат такого важливого технічного елементу, як вкидання м’яча двома руками із-за голови. Цей результат був покращений на 3,1 м, що склало 13,9 % ($P<0,05$). В контрольній групі приріст показника становив 5,1 %, протягом року у них спостерігалося погіршення початкового результату після другого та третього тестування (табл. 3.5). Між результатами цього тесту у старшокласників контрольної та експериментальної груп зафіксовано статистично значущі розходження ($P<0,05$).

Виконання ведення м’яча та комплексного тесту вимагало від юнаків не тільки достатнього рівня володіння технікою різних ТТД, але й поєднання його з високою швидкістю. Збільшення швидкості виконання технічних елементів можливо за умови застосування раціонального та найефективнішого способу, що передбачає наявність спеціальних знань, які можуть бути отримані шляхом використання комп’ютерних технологій, слайдів тощо. Отримані результати з цих тестів дозволяють констатувати, що розроблена нами програма сприяє більшому приросту показників (рис. 3.1).

Юнаки експериментальної групи достовірно ($P < 0,05$) покращили свої результати в швидкісному веденні м’яча на 5,3 %, у комплексному тесті на 5,1 %, у той же час у старшокласників контрольної групи приріст результатів становив відповідно 3,9 % та 2,9 %.

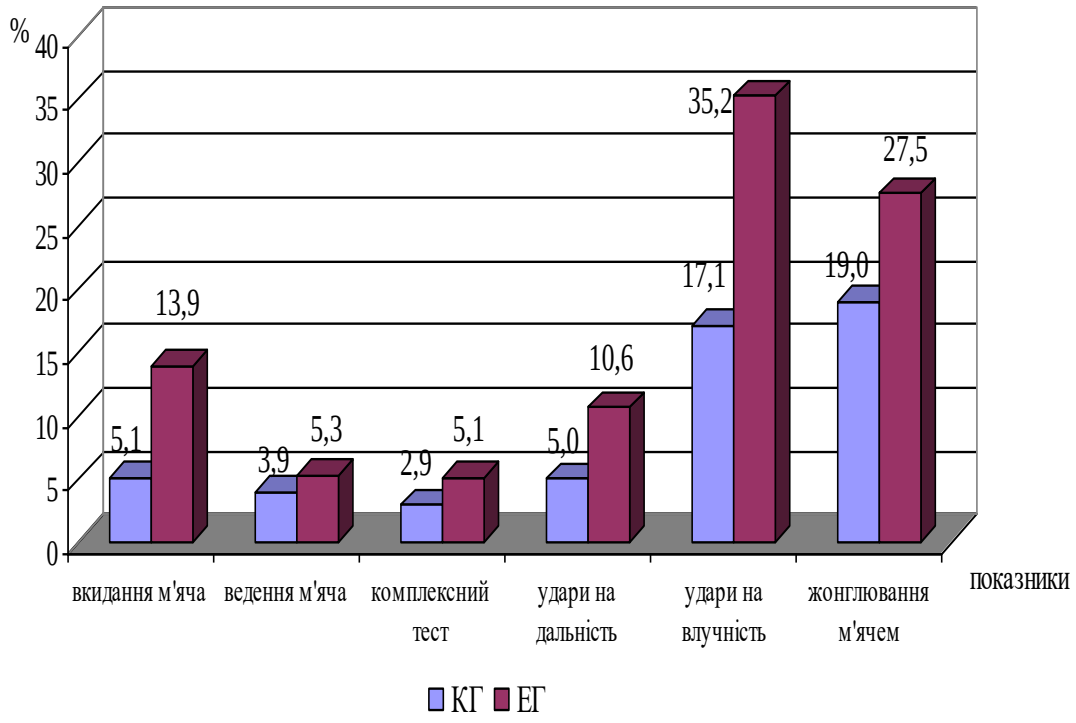


**Рис. 3.1 Динаміка показників технічної підготовленості учнів контрольної (КГ) та експериментальної (ЕГ) груп протягом формуючого експерименту, %**

Одним з найважливіших технічних елементів у футболі вважається удар по воротах, до того ж, необхідно володіти як силою удару, так і влучністю виконання. Якщо сила удару більше пов’язана з швидкісно-силовими якостями, то на влучність удару впливає цілий ряд спеціальних навичок, таких як ефективна техніка, координаційні здібності, «відчуття м’яча», просторова орієнтація, ігровий досвід тощо. В експериментальній групі протягом року спостерігалася позитивна динаміка у результатах цих тестів (табл. 3.5), приріст показників відносно початкових в кінці дослідження становив: в ударі на дальність 10,6%, влучність покращилася на 35,2% ($P<0,05$).

**Таблиця 3.5 – Динаміка показників технічної підготовленості старшокласників**

| Показники | Групи | Етапи | ($\overline{M}$ ± m) | P | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | I-II | I-III | I-IV | II-III | III-IV |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Вкидання м'яча двома руками із-за голови, м | КГ | I | 12,6 ± 0,57 | < 0,01 | < 0,001 | < 0,001 | - | - |
| | | II | 14,9 ± 0,52 | < 0,01 | - | - | > 0,05 | - |
| | | III | 16,8 ± 0,54 | - | < 0,001 | - | > 0,05 | < 0,01 |
| | | IV | 18,7 ± 0,42 | - | - | < 0,001 | - | < 0,01 |
| | ЕГ | I | 12,8 ± 0,44 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | - | - |
| | | II | 18,4 ± 0,48 | < 0,001 | - | - | < 0,001 | - |
| | | III | 22,5 ± 0,47 | - | < 0,001 | - | < 0,001 | < 0,01 |
| | | IV | 24,3 ± 0,37 | - | - | < 0,001 | - | < 0,01 |
| Ведення м'яча 9 м, с | КГ | V | 4,81 ± 0,54 | > 0,05 | > 0,05 | > 0,05 | - | - |
| | | II | 4,22 ± 0,33 | > 0,05 | - | - | > 0,05 | - |
| | | III | 4,18 ± 0,26 | - | > 0,05 | - | > 0,05 | > 0,05 |
| | | IV | 4,16 ± 0,24 | - | - | > 0,05 | - | > 0,05 |
| | ЕГ | I | 4,86 ± 0,14 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | - | - |
| | | II | 4,15 ± 0,18 | < 0,001 | - | - | > 0,05 | - |
| | | III | 3,83 ± 0,17 | - | < 0,001 | - | > 0,05 | > 0,05 |
| | | IV | 3,53 ± 0,13 | - | - | < 0,001 | - | > 0,05 |
| Комплексний тест, с | КГ | I | 6,31 ± 0,14 | > 0,05 | > 0,05 | > 0,05 | - | - |
| | | II | 6,24 ± 0,15 | > 0,05 | - | - | > 0,05 | - |
| | | III | 6,12 ± 0,17 | - | > 0,05 | - | > 0,05 | > 0,05 |
| | | IV | 6,09 ± 0,16 | - | - | > 0,05 | - | > 0,05 |
| | ЕГ | I | 6,42 ± 0,13 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | - | - |
| | | II | 6,01 ± 0,14 | < 0,001 | - | - | > 0,05 | - |
| | | III | 5,82 ± 0,13 | - | < 0,001 | - | > 0,05 | > 0,05 |

*Продовження таблиці 3.5*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | IV | 4,81 ± 0,13 | - | - | < 0,001 | - | > 0,05 |
| Удари на дальність, м | КГ | I | 18,7 ± 1,75 | > 0,05 | > 0,05 | < 0,05 | - | - |
| | | II | 20,5 ± 1,31 | > 0,05 | - | - | > 0,05 | - |
| | | III | 22,5 ± 1,44 | - | > 0,05 | - | > 0,05 | > 0,05 |
| | | IV | 23,2 ± 1,37 | - | - | < 0,05 | - | > 0,05 |
| | ЕГ | I | 18,5 ± 1,47 | > 0,05 | < 0,01 | < 0,001 | - | - |
| | | II | 20,2 ± 1,22 | > 0,05 | - | - | > 0,05 | - |
| | | III | 22,8 ± 1,31 | - | < 0,01 | - | > 0,05 | > 0,05 |
| | | IV | 23,9 ± 1,11 | - | - | < 0,001 | - | > 0,05 |
| Удари на точність, кількість разів | КГ | I | 1,2 ± 0,05 | > 0,05 | > 0,05 | > 0,05 | - | - |
| | | II | 2,5 ± 0,19 | > 0,05 | - | | > 0,05 | - |
| | | III | 2,7 ± 0,18 | - | > 0,05 | | > 0,05 | > 0,05 |
| | | IV | 2,9 ± 0,13 | - | - | > 0,05 | - | > 0,05 |
| | ЕГ | I | 1,4 ± 0,06 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | - | - |
| | | II | 2,6 ± 0,09 | < 0,001 | - | - | < 0,001 | - |
| | | III | 3,7 ± 0,08 | - | < 0,001 | - | < 0,001 | < 0,001 |
| | | IV | 4,9 ± 0,03 | - | - | < 0,001 | - | < 0,001 |
| Жонглювання м’ячем, кількість разів за хв | КГ | I | 16,1 ± 2,17 | > 0,05 | > 0,05 | > 0,05 | - | - |
| | | II | 19,5 ± 1,11 | > 0,05 | - | - | > 0,05 | - |
| | | III | 18,2 ± 1,31 | - | > 0,05 | - | > 0,05 | > 0,05 |
| | | IV | 22,5 ± 1,13 | - | - | > 0,05 | - | > 0,05 |
| | ЕГ | I | 17,3 ± 1,05 | > 0,05 | > 0,05 | < 0,001 | - | - |
| | | II | 19,5 ± 1,13 | > 0,05 | - | - | > 0,05 | - |
| | | III | 21,3 ± 1,14 | - | > 0,05 | - | > 0,05 | > 0,05 |
| | | IV | 23,6 ± 0,71 | - | - | < 0,001 | - | > 0,05 |

Юнакам контрольної групи також вдалося збільшити свої початкові результати, хоча приріст був майже вдвічі менший, ніж в експериментальній групі: 5,0 % ($P > 0,05$) та 17,1 % ($P < 0,05$) відповідно.

Вміння жонглювати м'яч залежить більшою мірою від координаційних здібностей школярів, в той же час як технічний елемент він може вдосконалюватися лише за умов спеціально затраченого часу. За результатами отриманими нами в ході дослідження встановлено, що учні контрольної та експериментальної груп цю навичку, статистично значущої різниці між групами однолітків протягом року не спостерігалося. Приріст в контрольній групі становив 19,0 %, в експериментальній – 27,5 %.

### 3.4 Динаміка показників психомоторної підготовленості юних футболістів протягом формувального експерименту

Психічний стан школярів можна розглядати як багатомірну реакцію на навколишні умови, як системну адаптацію. Під час його контролю виходять з необхідності обов'язкового та одночасного використання каналів, що несуть інформацію про свідомі, рухові та вегетативні компоненти психофізіологічного стану.

Удосконалення психомоторної діяльності можна уявити, як процес розгортання моторної програми у просторі та часі й адекватне забезпечення цієї програми з боку контролю. Такий процес представляє не тільки науковий, але й насамперед практичний інтерес для досліджень.

Важливість досягнення перемоги супроводжується проявом різноманітних емоцій, що вимагають граничної зібраності гравців і розвитку комплексу морально-вольових якостей. Саме це вплинуло на позитивну динаміку розвитку показників психофізіологічної підготовку юних футболістів.

Реакція на об'єкт, що рухається (РОР) тісно пов'язана з усіма діями спортсменів і характеризує необхідну точність диференціювання просторово-часових відносин. РОР відображає можливість своєчасно та точно реагувати на

можливість виконання техніко-тактичних дій в умовах частих змін ігрових ситуацій. Футбол є ефективним засобом покращення функціонального стану сенсорних систем, передусім зорового аналізатора, через який у центральну нервову систему поступає близько 80 % інформації [71]. У таблиці 3.6 наведені дані окремих показників психомоторики отримані в процесі експерименту старшокласників досліджуваних груп, які займаються футболом.

За час формуючого експерименту результат показника реакції на об'єкт, що рухається, в експериментальній групі склав на кінець експерименту 0,49 ум.од. ($P < 0,001$).

**Таблиця 3.6 – Динаміка показників психомоторики старшокласників ($\overline{M}$ ±m)**

| Показники | Етапи дослідження | Старшокласники | | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Контрольна група | | Експериментальна група | |
| Реакція на об'єкт, що рухається, ум.од. | ВД | 0,44 ± 0,01 | >0,05 | 0,43 ± 0,01 | < 0,001 |
| | КД | 0,46 ± 0,04 | | 0,49 ± 0,01 | |
| Зорово-моторна реакція, ум.од. | ВД | 0,56 ± 0,01 | >0,05 | 0,55 ± 0,01 | < 0,01 |
| | КД | 0,58 ± 0,01 | | 0,61 ± 0,01 | |
| Рухливість нервової системи, ум.од. | ВД | 0,48 ± 0,01 | >0,05 | 0,47 ± 0,05 | < 0,01 |
| | КД | 0,51 ± 0,002 | | 0,51 ± 0,04 | |

*Примітка*: ВД – вихідні дані, КД – кінцеві дані.

Школярі контрольної групи, які займалися за державною програмою за всіма показниками психомоторики теж досягли позитивних зрушень, проте величина цих змін незначна ($P > 0,05$).

Якщо на початку дослідження якісна характеристика обох груп була майже ідентичною, то по закінченню експерименту старшокласники експериментальної групи мали набагато кращі результати (рис.3.2.)

Покращення точності реакції на об'єкт, що рухається, свідчить про позитивний вплив розробленої програми на розвиток зорово-моторної координації рухів.

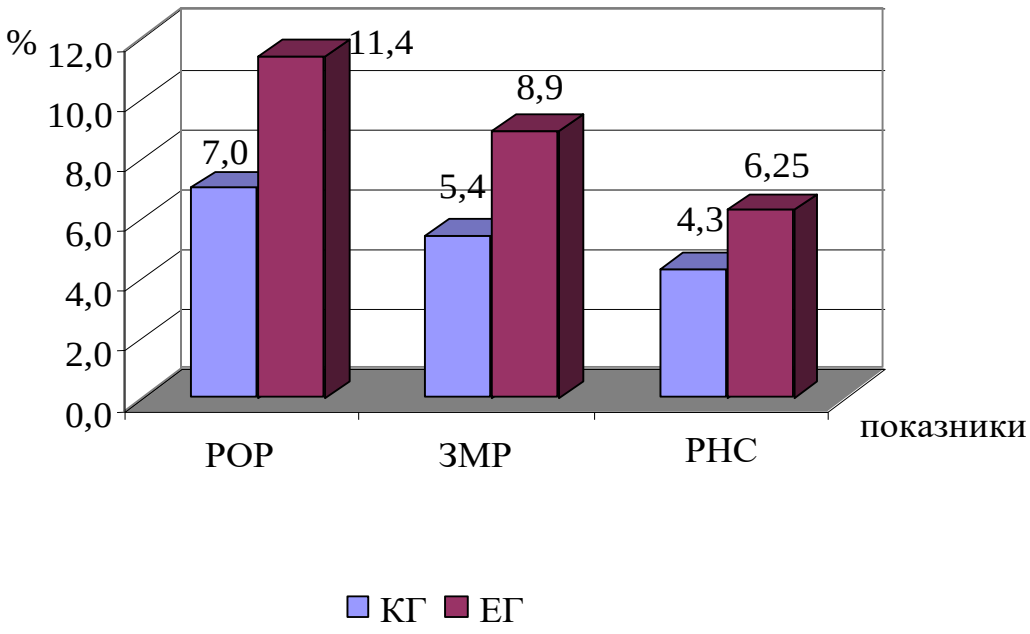


**Рис. 3.2 Динаміка результатів за показниками реакції на об’єкт, що рухається, зорово-моторної реакції і рухливість нервової системи учнів 15-16 років**

Зорово-моторна реакція (ЗМР), яка відображає рівень зосередження та переключення уваги, також є одним із важливих показників у визначенні мобілізації та готовності школяра до виконання подальшої діяльності. Високий показник зосередження та переключення уваги дозволяє гравцю своєчасно орієнтуватися в різних ігрових ситуаціях в умовах дефіциту часу [49]. Як свідчать результати контрольної та експериментальної групи на початку експерименту не мали статистично значущої різниці ($P>0,05$) і становили відповідно 0,55 та 0,56 ум.од. (табл. 3.7).

Протягом річної підготовки відбулися позитивні зміни: в контрольній групі на 5,4%, абсолютний показник становив 0,58±0,01 ум.од. ($P>0,05$); в експериментальній групі результати зросли на 8,9% і склали 0,61±0,01 ум.од. ($P>0,05$).

Впровадження розробленої програми мало більш вагомий вплив показники ЗМР у учнів ЕГ, в той же час у результатах контрольної групи таких значних змін не відбулося.

За допомогою тесту ЗМР визначено динаміку розвитку рухливості нервових процесів у старшокласників. Розроблений комплекс експериментальних заходів сприяє покращенню цього показника, темп приросту в ЕГ склав 6,25% (P>0,05), в КГ результати покращилися на 4,3% (P>0,05) (рис. 3.2). Між кінцевими результатами груп спостерігається статистична достовірність (P<0,05).

За результатами Тепінг-тесту визначається ціла низка показників, а саме – рівень нервово-м'язової збудливості, стійкість до стомлення, глибина стомлення та загальна працездатність НМА, які характеризують стан нервової і м'язової систем (табл. 3.7).

Рівень нервово-м'язової збудливості залежить від максимальної частоти рухів за секунду під час виконання Тепінг-тесту.

**Таблиця 3.7 – Динаміка показників психомоторики старшокласників за результатами Тепінг-тесту ($\overline{M}$ ± m)**

| Показники | Етапи дослідження | Старшокласники | | t | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Контрольна група | Експериментальна група | | |
| Рівень нервово-м'язової збудливості, ум.од. | ВД | 0,48±0,01 | 0,46±0,01 | 0,02 | <0,05 |
| | КД | 0,49±0,01 | 0,51± 0,01 | 0,02 | <0,05 |
| Опірність стомленню, ум.од. | ВД | 0,42±0,01 | 0,43±0,01 | 0,01 | >0,05 |
| | КД | 0,48±0,01 | 0,46±0,01 | 0,02 | >0,05 |
| Глибина стомлення, % | ВД | 25,55±0,94 | 25,79±0,94 | 0,24 | >0,05 |
| | КД | 20,35±0,69 | 22,96±0,75 | 2,61 | <0,05 |
| Загальна працездатність, ум.од. | ВД | 0,48±0,01 | 0,47±0,01 | 0,02 | >0,05 |
| | КД | 0,51±0,01 | 0,49±0,01 | 0,02 | >0,05 |

*Примітка*: ВД – вихідні дані, КД – кінцеві дані

На рівень збудливості нервово-м’язового апарату більший вплив здійснила розроблена нами програма. За початковим результатом експериментальна група поступалася контрольній на 4,3 %, проте, по закінченню дослідження учні ЕГ випередили своїх однолітків на 4,1 %. Загальний приріст показників складав: в контрольній групі – 2,1 % (P > 0,05), в експериментальній – 10,9 % (P < 0,05) (рис. 3.3). Статистично значущої різниці між кінцевими показниками різних груп не виявлено(P > 0,05), в той час як на початковому етапі вона існувала (P < 0,05).

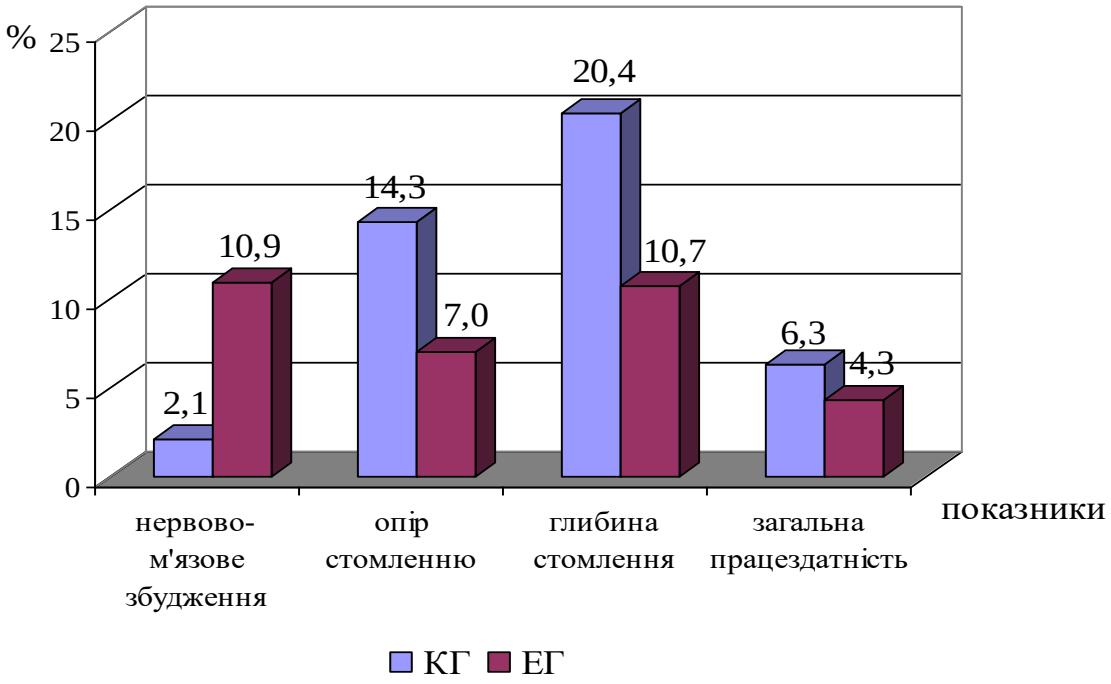


**Рис. 3.3 Динаміка результатів за показниками Тепінг-тесту школярів експериментальних груп**

Всі інші показники, які визначалися за допомогою Тепінг-тесту так чи інакше відносилися до такої якості, як витривалість. Опірність стомленню залежить від часу стійкої роботи під час виконання Тепінг-тесту, глибина стомлення визначалася після роботи з максимальною частотою, а загальна працездатність, як відношення часу утримання максимальної частоти за визначений час до загального числа рухів за цей час.

На початку дослідження статистично значущої різниці в цих показниках між контрольною та експериментальною групою не спостерігалося (P > 0,05).

У показнику загальної працездатності також в експериментальній і контрольній групах відбулося достовірне збільшення результатів (Р < 0,05). Опірність стомленню у старшокласників КГ зросла на статистично значущу величину, що складала 14,3 % (Р < 0,05).

Стан зорової сенсорної і ЦНС школярів оцінювався нами за показниками зорової і змістової короткочасної пам'яті. За даними нашого дослідження протягом навчального року за показником зорової і змістовної пам'яті (табл. 3.8) відбулися позитивні зміни: результати контрольної групи зросли на 8,9% (Р < 0,05), а експериментальної на 14,5% (Р < 0,05). Проте, між кінцевими результатами двох груп достовірно статистичної різниці не виявлено (Р > 0,05).

**Таблиця 3.8 – Динаміка показників психомоторики старшокласників за результатами оцінки пам'яті та стану МСПК ($\overline{M}$ ±m)**

| Показники | Етапи дослідження | Старшокласники | | t | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Контрольна група | Експериментальна група | | |
| Пам'ять, ум.од. | ВД | 0,56±0,02 | 0,55± 0,03 | 0,5 | > 0,05 |
| | КД | 0,61±0,02 | 0,63±0,02 | 1,0 | > 0,05 |
| Відчуття простору, ум.од. | ВД | 0,45±0,02 | 0,45±0,03 | 0 | 0 |
| | КД | 0,54±0,02 | 0,57±0,02 | 1,5 | > 0,05 |
| Відчуття часу, ум.од. | ВД | 0,58±0,03 | 0,61±0,03 | 1,0 | > 0,05 |
| | КД | 0,59±0,02 | 0,64±0,02 | 2,5 | < 0,05 |
| Стан МСПРК, ум.од. | ВД | 0,52±0,01 | 0,53±0,02 | 1,1 | > 0,05 |
| | КД | 0,56±0,01 | 0,60±0,01 | 4,0 | < 0,001 |

*Примітка*: ВД – вихідні дані, КД – кінцеві дані.

За результатами рівня модульно-специфічної пам'яті й рухової координації (МСПРК) можна визначити такі важливі показники, як вміння точно диференціювати простір і час. Ці якості мають особливе значення для

спортивних ігор, зокрема для футболу. Адже протягом гри необхідно не тільки виконувати передачі і удари м'ячем, оцінюючи відстань до партнера або до воріт, але й робити це вчасно. До того ж, футболіст має володіти виконанням технічних прийомів з нестандартних положень в умовах постійної боротьби, в той же час вірно оцінювати фазу гри.

Впровадження протягом дослідження експериментальної програми з активним використанням зорового та слухового аналізаторів під час занять на персональних компьютерах, більшою мірою сприяють розвитку відчуття простору і часу. Юнаки КГ покращили свої результати у відчутті простору на 0,09 ум.од., відчутті часу на 0,01 ум.од, учні ЕГ відповідно на 0,12 ум.од та на 0,03 ум.од.

Між старшокласниками контрольної та експериментальної груп на початковому етапі дослідження не існувало статистично достовірних різниць у результатах загального рівня модально-специфічної пам'яті й рухової координації ($P > 0,05$). За час проведення експерименту цей показник в КГ покращився на 0,04 ум.од ($P > 0,05$), в ЕГ на 0,07 ум.од ( $P > 0,05$) різниця в остаточних показниках склала 0,04 умовні одиниці, що становило 7,1% ($P < 0,05$).

## 3.5 Динаміка показників змагальної діяльності юних футболістів протягом формувального експерименту

Змагальна діяльність – керована свідомістю психічна і фізична активність, спрямована за допомогою техніко-тактичних дій на досягнення запланованої мети в специфічних умовах протиборства суперників та за дотримання встановлених правил на змаганнях [46]. Взаємодія спортсменів в процесі змагань відбувається за двома головними аспектами: – відносно суперника – у формі протиборства, суперництва; – відносно партнерів з команди – у формі взаємодопомоги, співробітництва.

З метою контролю оцінки змагальної діяльності футболістів використовують показники ефективності ігрових дій команди в цілому і

кожного гравця окремо. Обґрунтованість такої методики підтверджена чисельними фахівцями і одержала широке поширення в практиці спортивних ігор [49 та ін.].

Протягом формуючого експерименту одночасно досліджувалась і змагальна діяльність юнаків контрольної та експериментальної груп. Як було встановлено юнаки ЕГ і КГ на початку експерименту мали практично однаковий (P > 0,05) ігровий рівень підготовленості, а саме: середнє значення загальнокомандних техніко-тактичних дій за матч складало в контрольній групі 516,9±20,30 прийоми, в експериментальній – 479,4 ± 13,07, командний брак в середньому за гру складав 34,8 % в КГ і 38,9 % – в ЕГ (табл. 3.9).

**Таблиця 3.9 – Характеристика змагальної діяльності ліцеїстів експериментальних груп**

| Компоненти змагальної діяльності | | Етапи | КГ n=20 ($\overline{M}$ ± m) | ЕГn=20 ($\overline{M}$ ± m) | t | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Короткі і середні передачі вперед | Кількість | I | 89,1 ± 4,17 | 87,1 ± 3,17 | 0,4 | > 0,05 |
| | | II | 90,7 ± 4,98 | 106,8 ± 3,72 | 3,7 | < 0,001 |
| | Брак, % | I | 32,0 ± 1,21 | 31,8 ± 1,22 | 0,1 | > 0,05 |
| | | II | 38,1 ± 1,32 | 27,9 ± 1,15 | 5,8 | < 0,001 |
| Короткі і середні передачі назад і поперек | Кількість | I | 118,3 ± 1,44 | 119,6 ± 5,03 | 0,2 | > 0,05 |
| | | II | 94,3 ± 5,20 | 99,7 ± 4,98 | 0,75 | > 0,05 |
| | Брак, % | I | 23,2 ± 0,79 | 21,3 ± 0,65 | 0,2 | > 0,05 |
| | | II | 28,9 ± 0,75 | 19,1 ± 0,83 | 7,8 | < 0,001 |
| Довгі передачі | Кількість | I | 38,6 ± 3,59 | 37,9 ± 2,18 | 0,3 | >0,05 |
| | | II | 35,5 ± 4,19 | 49,3 ± 2,34 | 2,9 | < 0,01 |
| | Брак, % | I | 49,7 ± 2,44 | 47,7 ± 2,42 | 0,6 | > 0,05 |
| | | II | 66,1 ± 1,76 | 50,9 ± 2,04 | 5,7 | < 0,001 |
| Ведення м’яча | Кількість | I | 41,2 ± 2,95 | 44,3 ± 3,29 | 0,7 | > 0,05 |
| | | II | 33,9 ± 1,57 | 47,0 ± 2,42 | 4,5 | < 0,001 |
| | Брак, % | I | 6,3 ± 0,48 | 8,6 ± 0,54 | 3,2 | < 0,01 |
| | | II | 9,1 ± 0,39 | 6,7 ± 0,71 | 3,0 | < 0,01 |
| Обведення суперника | Кількість | I | 26,6 ± 3,25 | 28,5 ± 3,14 | 0,4 | > 0,05 |
| | | II | 20,2 ± 2,01 | 34,2 ± 2,07 | 4,9 | < 0,001 |
| | Брак, % | I | 39,9 ± 1,49 | 41,7 ± 2,18 | 0,7 | < 0,05 |
| | | II | 43,4 ± 2,12 | 36,4 ± 1,17 | 3,3 | < 0,001 |
| Відбирання м’яча | Кількість | I | 19,3 ± 1,18 | 18,5 ± 1,23 | 0,4 | > 0,05 |
| | | II | 35,5 ± 1,25 | 25,3 ± 1,20 | 5,9 | < 0,001 |
| | Брак, % | I | 46,4 ± 3,20 | 35,7 ± 2,12 | 2,7 | < 0,01 |
| | | II | 38,3 ± 2,94 | 29,6 ± 2,69 | 3,2 | < 0,01 |
| Перехоплення м’яча | Кількість | I | 83,6 ± 5,42 | 86,6 ± 5,26 | 0,4 | > 0,05 |
| | | II | 73,7 ± 4,31 | 92,1 ± 4,71 | 2,3 | < 0,05 |
| | Брак, % | I | 53,0 ± 1,73 | 55,1 ± 1,69 | 0,9 | > 0,05 |

*Продовження таблиці 3.9*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | II | 59,6 ± 1,94 | 51,7± 2,42 | 2,5 | < 0,05 |
| Гра головою | Кількість | I | 30,3 ± 2,06 | 28,6 ± 2,31 | 0,5 | > 0,05 |
| | | II | 25,3 ± 1,64 | 32,1 ± 2,10 | 2,6 | < 0,05 |
| | Брак, % | I | 54,8 ± 1,87 | 51,8 ± 2,48 | 1,0 | > 0,05 |
| | | II | 57,0 ± 2,26 | 43,3 ± 2,92 | 3,7 | < 0,001 |
| Удари по воротах | Кількість | I | 12,4 ± 2,53 | 13,3 ± 2,28 | 0,3 | > 0,05 |
| | | II | 12,7 ± 1,86 | 15,2 ± 2,30 | 0,8 | > 0,05 |
| | Брак, % | I | 64,1 ± 2,24 | 62,8 ± 2,40 | 0,4 | > 0,05 |
| | | II | 64,2 ± 2,55 | 50,0 ± 2,09 | 4,3 | < 0,001 |
| Кількість ТТД за гру | Кількість | I | 469,9 ± 20,30 | 484,4 ± 13,07 | 0,6 | > 0,05 |
| | | II | 413,2 ± 14,72 | 501,7 ± 12,72 | 4,5 | < 0,001 |
| | Брак, % | I | 44,8 ± 3,39 | 45,9 ± 2,32 | 0,5 | > 0,05 |
| | | II | 48,9 ± 1,85 | 39,3 ± 2,18 | 3,3 | < 0,001 |

Показники змагальної діяльності визначалися за результатами ігор першого та другого кола змагань першості міста з футболу, в яких брали участь команди шкіл, в яких проводилося дослідження.

Отримані результати (табл. 3.9) дозволяють констатувати, що за період річного педагогічного експерименту старшокласники експериментальної групи поліпшили практично всі кількісні показники, які характеризують рівень змагальної підготовленості. Виключення склала кількість коротких і середніх передач назад, поперек. Істотне зниження числа вищезгаданого різновиду передач м'яча в іграх з'явилося, мабуть, закономірним наслідком росту в юних футболістів основних фізичних якостей і технічної майстерності, що відповідає результатам досліджень низки авторів [33].

Крім того, старшокласники експериментальної групи за час дослідження достовірно ($P < 0,05$) підвищили і якість реалізації всіх ігрових прийомів. Усе це підтверджує встановлену раніше в дослідженнях [63] закономірність: ріст спортивної майстерності супроводжується підвищенням обсягу й ефективності виконуваних під час гри ТТД. Так, був відзначений ріст числа коротких і середніх передач вперед, довгих передач, ведень м’яча, обведень суперників, відборів, перехоплень, дій на «другому поверсі», ударів по воротах і, як наслідок, загального числа всіх прийомів за гру з 479,4 ± 13,07 до 501,7 ± 12,72 разів.

Показники змагальної діяльність контрольної групи після першого кола майже за всіма показниками не мали статистично значущої різниці порівняно з експериментальною групою, виключення складає кількість коротких і середніх передач вперед та ефективність обведення суперника (табл. 3.9).

Після другого кола змагань в контрольній групі, на відміну від експериментальної, спостерігається зростання браку у виконанні всіх ТТД. Найнижчі показники ефективності зафіксовано під час виконання довгих передач (66,1 %), ударів по воротам (64,2 %), перехоплень м'яча (59,6 %), гри головою (57,0 %), загалом кількість браку зросло на 9,9% докінця другого кола змагань. Серед кількісних показників у юнаків контрольної групи збільшення виявлено тільки в результатах відборів м'яча. Сумарна кількість виконуваних прийомів у старшокласників контрольної групи знизилася з 516,9 до 413,2 ТТД. Така тенденція не дозволяє закінчити змагання з високим результатом, що і відбилося на місці, яке посіла команда старшокласників контрольної групи.

Вивчення змін змагальної діяльності футболістів ЕГ і КГ протягом першого і другого кола змагань дозволяє відмітити наступне:

а) старшокласники ЕГ, які виконали підвищений обсяг навантаження швидкісної та швидкісно-силової спрямованості за час річного експерименту, за основним показникам змагальної діяльності переважали юнаків з КГ;

б) змагальна діяльність старших школярів КГ, що навчалися за типовою програмою і використовували традиційну структуру фізичних навантажень у навчальному році характеризувалася найменшим обсягом ігрових прийомів й найбільшими показниками браку в матчах першості міста.

# ВИСНОВКИ

1. Вивчення науково-методичної літератури дозволило узагальнити і систематизувати дані з проблеми футболу школярів.

Незважаючи на розробку основ педагогічного контролю за ефективністю змагальної діяльності, біомеханічним рівнем розвитку рухових якостей і техніки, інформацію про сенситивні періоди розвитку фізичних якостей та морфофункціональні особливості у юнацькому футболі, дотепер не виявлені особливості змін впродовж навчального року структури фізичної, технічної, психологічної підготовленості. Не встановлено взаємозв'язок технічної підготовки із змагальною діяльністю учнів старших класів загальноосвітньої школи, які займаються у секціях з футболу. Як показало анкетування, новітні технології на заняттях з футболу використовує лише 17 % вчителів.

Варто продовжувати творчий пошук нових шляхів удосконалення навчально-тренувального процесу з футболу з використанням інноваційних технології.

Економічні зміни в країні під час перехідного періоду призвели до помітного зниження масових спортивних змагань з футболу серед старших школярів. Виходячи з аналізу літературних джерел, резерви прогресу навчання футболу варто шукати в раціоналізації підготовки старшокласників загальноосвітньої школи і підвищенні популяризації футболу шляхом організації послідовної системи шкільної спортивно-оздоровчої підготовки, що особливо актуально для нинішнього часу.

2. Ліцеїсти, які займаються у секції футболу мали статистично значущі відмінності у виконанні тестових завдань, які вимагають добре розвинутих специфічних навичок – ведення, жонглювання м’яча, виконанні комплексної вправи, удари по воротах на точність ($P < 0,05$-$0,001$). За результатами тесту вкидання м’яча двома руками і ударів по м’ячу на дальність статистично вірогідної різниці не спостерігалось.

Як відзначалося нами раніше, рівень розвитку психомоторики допомогає визначити ефективність використовуваних педагогічних впливів. Результати отримані нами дозволяють констатувати, що майже всі психофізіологічні показники піддаються позитивному впливу від занять футболом. Найкраще це спостерігається на показниках збудливості нервово-м'язового апарату, відчуття часу, глибини стомлення та швидкості зорово-моторної реакції.

Таким чином, аналізуючи отримані в результаті констатувального експерименту дані можемо стверджувати, що покращенню рівня технічної та психофізіологічної підготовленості може сприяти заняття у секції з футболу. Тим більше, що це обумовлено позитивним відношенням як опитаних учнів і учителів (75-82 %).

Оптимізація навчального процесу учнів ліцею залежить від багатьох чинників, основними з яких є перерозподіл навчальних годин на різні види підготовленості та впровадження програмованого навчання з використанням новітніх технологій.

3. Отримані результати дозволяють стверджувати, під впливом експериментальної програми, досягли досить високих рівня розвитку загальної витривалості (тест Купера), помітно підвищити якість виконання ігрових прийомів у змагальному періоді і, як наслідок, домогтися високої ефективності ігрової діяльності ($P < 0,05$-$0,001$).

4. Застосування засобів комп'ютерних технологій дозволило значно підвищити ступінь реалізації рухового потенціалу школярів у виконанні техніко-тактичних дій. Використання раціонального співвідношення навантаження швидкісного та швидкісно-силового характеру і цілеспрямований вплив звукової і зорової інформації сприяли тому, що приріст показників технічної підготовленості школярів експериментальної групи склав: вкидання м'яча двома руками із-за голови – 13,9 %, ведення м'яча 9 м – 5,3 %, комплексний тест – 5,1 %, удари на дальність – 10,6 % удари на точність – 35,6 % в і жонглювання м'ячем – 27,5 %. Результати школярів контрольної групи значно нижчі ($P < 0,05$-$0,001$).

5. Під впливом експериментальної програми відбулися позитивні зміни у показниках психомоторики юнаків експериментальної групи: реакція на об’єкт, який рухається становив 0,47 ум.од., зорово-моторна реакція 0,58 ум.од., рухливість нервової системи 0,51 ум.од. Характерним для тих, для юних футболістів обидвох груп виявився високий приріст результатів у відчутті простору (26,7 %).

6. Застосування в навчальних заняттях школярів експериментальної групи запропонованої програми навчання сприяло підвищенню ефективності виконання технічних елементів з 62,1 до 65,7 %, різносторонності та результативності індивідуальних, групових і командних техніко-тактичних дій у процесі змагальної діяльності шкільної команди з футболу зросла до 501,7 прийома за гру.

7. Результати формувального педагогічного експерименту підтвердили ефективність експериментальної методики удосконалення технічної майстерності старшокласників експериментальної групи.

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арефьєв В. Г. Основи теорії та методики фізичного виховання. Камьянець-Подільский, 2011. 368 с.

2. Асанов Б. І. Системний підхід до управління тренувальним процесом в футболі. Практикум з футболу. К. : Науково-методичний (технічний) комітет ФФУ, 2003. С. 34-37.

3. Базилевич О. П., Зеленцов А. М., Лобановський В. В. Стратегія ігри програма тренування. Футбол-Хокей. 1977. № 38. С. 12-13; № 39. С. 14-15; № 40. С. 12-13.

4. Бальсевич В. К. Фізична культури для всіх і кожного. Київ : фізкультура і спорт, 2009. 111 с.

5. Бойченко А. В. Заняття з футболу учнів середніх класів на основі інноваційних технологій. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Шевченка. Серія : Педагогічні науки ; фізичне виховання та спорт. 2014. Вип. 118. С. 33-35.

6. Боротьба вільна: чоловіки, жінки. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо–юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. В. І. Шандригось, В. В. Яременко, М. В. Латишев, Р. В. Первачук, В. Ю. Чікало. Київ : АСБУ, 2019. 155 с.

7. Ванжура В. Оцінювання тренованості юних футболістів. Фізичне виховання в школі. 2012. № 1. С. 7-8.

8. Васильчук А. Г. Гуртки з футболу в школі: навчальний посібник. Чернівці: Знання, 2009. 234 с.

9. Васильчук А. Г. Динаміка показників фізичної і техніко-тактичної підготовленості школярів під впливом уроків з футболу на основі комп’ютерних технологій. Педагогіка, психологія та медикобіологічні проблеми фізичного виховання і спорту : Зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. Х., 2003. № 10. С. 9-18.

10. Васильчук А. Г., Ніколенко С. В., Ніколенко В. Г. Використання навчальної комп'ютерної програми з футболу у процесі удосконалення технічної майстерності старшокласників 6-а Міжнар. наук. конф. «Фізична культура, спорт та здоров'я нації ВДПІ». Вінниця. 2006. С.18-22.

11. Васильчук А. Г. Перспективи використання інноваційних інформаційних технологій з метою оптимізації фізичного виховання в школі. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : Збірник наук. праць під редакцією Єрмакова С. С. Харків, 2003. № 9. С. 21-34.

12. Васильчук А. Г. Технологія навчання футболу школярів у системі фізичного виховання загальноосвітніх шкіл. Дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24 00 02. Львівський державний університет фізичної культури. Л., 2007. 212 с.

13. Віхров К. Л. Футбол у школі : Навчально-методичний посібник. Київ : Комбі ЛТД, 2002. 255 с.

14. Волков Л. В. Теорія та методика дитячого та юнацького спорту. Київ : Освіта України 2016. 464 с.

15. Воронова В. І. Психологічний супровід спортивної діяльності в футболі. К. : Науково-методичний (технічний) комітет Федерації футболу Украни. 2001. 138 с.

16. Ганчева В. І. Аналіз діючого програмно-методичного забезпечення ДЮСШ у системі освіти. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2013, Випуск 7 (33). С. 61-69.

17. Гринь А. Р., Кондратович А. Б. Методика формування координаційних здібностей у футболістів. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2014. Вип. 5. С. 37-41.

18. Гужалковський Л. А. Розвиток рухових якостей у школярів. Харків, 2011. 88 с.

19. Дейкун М. П. Форми організації позакласної та позашкільної роботи з фізичного виховання як дієва складова запровадження здорового способу життя. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання. Київ, 2015. 248 с.

20. Денисова Л. В., Хмельницка І. В., Харченко Л. А. Вимірювання і методи математичної статистики у фізичному вихованні і спорті : навч. посібн. для вузів. К. : Олімпійська література, 2008. 127 с.

21. Джус О. Н. Планування навчально-тренувального процесу футболістів. Київ : Науково-методичний (технічний) комітет Федерації футболу України, 2001. 104 с.

22. Дмор С. М. Ефективність застосування методики навчання школярів футболу на основі використання інформаційних технологій. Вісник Луганського національного університету імені Т. Шевченка. 2014. № 5. Ч. ІІ. С. 191-197.

23. Донець І. О. Обґрунтування теоретико-методичних основ контролю в дитячому футболі. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Шевченка. Серія : Педагогічні науки ; фізичне виховання та спорт. 2013. Вип. 112. С. 105-107.

24. Дулібський А. В. Моделювання як ефективний метод підготовки юнацьких команд з футболу. Молода спортивна наука України : Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури і спорту. Вип. 3. Л., 1999. С. 298-304.

25. Дутчак М. В. Спорт для всіх в Україні : теорія і практика. Київ : Олімп. л-ра, 2009. 279 с.

26. Закон України «Про загальну середню освіту» [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/651-14.

27. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1060-12.

28. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3808-12.

29. Зєлєнцов А. М., Лобановський В. В. Моделювання тренування в футболі. К. : Альтерпресс, 1998. 210 с.

30. Зінченко О. О., Васильчук А. Г. Уроки з футболу в школі. Київ-Чернівці : Поліграфсерфіс, 2002. 214 с.

31. Зубалій М. Д. Витоки українського футболу. Фізичне виховання в школі. 2001. № 4. С. 16.

32. Журід С. М. Удосконалення техніко-тактичної підготовки футболістів 15-17 років з використанням комплексів тренувальних завдань : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харківська державна академія фізичної культури. Харків, 2007. 19 с.

33. Коломієць Г. Розвиток рухових якостей та зміцнення здоров'я школярів засобами футболу. Теорія та методика фізичного виховання. 2007. № 11. С. 30-32.

34. Корягін В. М. Ігрові показники футболістів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. Харків : ХДАДМ, 2002. № 4. С. 7-12.

35. Костюкевич В. М. Дипломна робота: структура, зміст, методика написання. В. : ТОВ фірма «Планер», 2005. 213 с.

36. Костюкевич В. М. Контроль за змагальною діяльністю футболістів. II Всеукраїнська науково-практична конференція «Науково-методичні аспекти тренування футболістів». К., 2001. С.10-13.

37. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник. Вінниця : Планер, 2014. 616 с.

38. Костюкевич В. М. Управління тренувальним процесом футболістів в річному циклі підготовки : монографія. 2-е вид. К. : КНТ, 2016. 683 с.

39. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ : Олімпійська література, 2012. 392 с.

40. Лісенчук Г. А. Теоретико-методичні основи керування підготовкою футболістів : автореф. дис. д-ра наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Національний університет фізичного виховання і спорту України. Київ, 2004. 34 с.

41. Лісенчук Г. А. Технологія оцінки потенційних можливостей футболістів дитячого віку. Наука в олімпійському спорті. 2002. № 3-4. С. 45-48.

42. Максименко І. Г. Інноваційні технології в системі підготовки фахівців з футболу. Тези Міжнародної конференції. Футбол в Україні – витоки, традиції, перспективи. Львів-Київ, 2004. С. 262-265.

43. Матяш В., Мітова О. Аналіз послідовності навчання технічним прийомам юних футболістів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. 2011. № 11. С. 72-76.

44. Мітова О. О. Педагогічні методи дослідження: Навчально-методичний посібник. Дні-ськ : ДДІФКіС, 2014. 90 с.

45. Мулик В. В., Перепелиця П. Є. Підвищення рівня техніко-тактичної підготовленості футболістів середнього шкільного віку за рахунок експериментальних методик. Слобожанський науково-практичний вісник. 2013. № 3. С. 44-48.

46. Наумчук В. І. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм : Навчальний посібник. Тернопіль : Астон, 2014. 180 с.

47. Ніколаєнко В. В., Байрачний О. В. Стан підготовки футбольного резерву в Україні. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2010. Випуск 2. С. 32-36.

48. Овчаренко С. В., Матяш В. В., Соловей Д. О., Яковенко А. В. Футбол : історія розвитку, правила гри, методика навчання. Навчально-методичний посібник. Дніпро : Вид. ЧФ «Стандарт-Сервис», 2017. 150 с.

49. Овчаренко С.В., Мітова О.О. Проблеми контролю у футболі в зв’язку з сучасними тенденціями його розвитку. Фізична культура спорт та здоров’я нації: зб. наукових праць: Вінницький держ. пед. ун-тет ім. М. Коцюбинського, Житомирський держ. ун-тет ім. І.Франка. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. Випуск №3 (22). С.371-377.

50. Петренко С. І. Фізична працездатність та функціональні можливості дихальної системи юних футболістів із різними варіантами біологічного розвитку. Слобожанський науково-практичний вісник. 2013. № 2. С. 120-123.

51. Петрова Л. І., Москальов В. В., Пляшешник А. М. Порівняльна характеристика розвитку витривалості у футболістів за допомогою бігових та ігрових вправ. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. 2013. Вип. 2. С. 231-237.

52. Платонов В. М. Теорія та методика спортивного тренування. Київ, 2013. 352 с.

53. Прозар М., Алєксєєв О., Петрова Ю. Метрологічний контроль у фізичній культурі і спорті. Для факультетів фізичної культури закладів вищої освіти. Кам'янець-Подільський : Віта Друк, 2023. 90 с.

54. Прудніков М. С. Мотивація до занять спортом на початкових етапах тренування. Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту. Збірник наукових праць, ХДАФК. Харків, 2019. С. 205-208

55. Романюк В. П. Комплексна оцінка впливу занять футболом в умовах різних рухових режимів на морфофункціональний розвиток школярів 11-17 років : автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних верств населення». Харківська державна академія фізичної культури. Харків, 2007. 23 с.

56. Свистун Ю. Д., Трач В. М., Чорнобай І. М., Заліско С. В. Взаємозв'язок фізичної підготовленості та функціонального стану серцево-судинної системи юних футболістів 14-16 років. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 1. С. 74-78.

57. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів Київ, 2011. 438 с.

58. Сивохоп Е. М., Шкірта М. І., Маріонда І. І. Теорія і методика викладання футболу підготували : методична розробка виховання. Ужгород, 2013. 52 с.

59. Скалій О. В. Комп'ютерні технології диференціації процесу фізичного виховання школярів (на прикладі навчання плавання) : Автореф. дис. канд. наук. з фіз.вих.Тернопіль : ДПУ, 2002. 24 с.

60. Соломонко В. В., Лісенчук Г. А., Соломонко О. В. Футбол. К. : Вид-во НУФВСУ «Олімпійська література», 2005. 196 с.

61. Соломонко В. В., Соломонко О. В. Побудова тренувальних занять з футболу. К. : Технічний комітет Федерації футболу України, 2005. 40 с.

62. Столітенко В. Впровадження третього уроку фізкультури з футболу в Приморському районі Запорізької області. Фізичне виховання в школі. 2001. №1 С. 7-9.

63. Супрунович В., Глазирін І., Мицкан Б. Факторна структура тактичного мислення футболістів 16-20 років. Вісник Прикарпатського університету. Серія : Фізична культура. 2012. Вип. 15. С. 114-120.

64. Ткаченко С. М. Диференційований підхід на уроках фізичної культури з футболу з дівчатами середнього шкільного віку. Сучасні проблеми фізичного виховання різних верств населення : XV міжнародна науково-практична конференція молодих учених, 23-24 квітня 2015 р. : тези доповіді : у 2 т. Суми, 2015. Т. 1. С. 128-132.

65. Ткаченко С. М. Теорія і практика футболу в процесі підготовки тренера : монографія. Суми : Сумський державний університет, 2020. 194 с.

66. Томенко О. А., Деменков Д. В. Сучасний стан організаційно-методичного забезпечення гурткових занять із футболу зі школярами. Слобожанський науково-практичний вісник. 2014. № 3. С. 101-105.

67. Тюленьков С. Ю. Методика етапного контролю фізичної працездатності футболістів. Теорія и практика фіз.культ. 2001. № 11. С.37-40.

68. Фалес Й. Г., Васильчук А. Г. Науково–методичні основи підготовки вчителів фізичного виховання до проведення уроків футболу. Наукові записки. Серія : Педагогіка. Тернопіль, 2003. № 2. С. 18-22.

69. Фалес Й. Г., Левчук В. Є. Тестування у футболі та міні-футболі : метод. посіб. Львів : НФВ «Українські технології», 2005. 112 с.

70. Фізичне виховання підлітків у позакласній роботі загальноосвітніх навчальних закладів : навч.-метод. посіб. Ю. Є. Докукіна, Г. А. Коломоєць, М. В. Тимчик ; за ред. М. В. Тимчика. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. 172 с.

71. Футбол : Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. К. : Республіканський науково-методичний кабінет Державного комітету України з питань фізичної культури і спорту, 2003. 105 с.

72. Цьось А. В. Планування навчальної роботи з фізичної культури в школах І-ІІІ ступенів. Луцьк: Надстир'я, 2009. 364 с.

73. Шаленко В. В. Формування рухових якостей та технічної підготовленості школярів протягом безперервної футбольної підготовки : автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харківська державна академія фізичної культури. Харків, 2005. 21 с.

74. Шамардін В. М. Система підготовки юних футболістів. Дніпропетровськ, 2001. 104 с.

75. Ярий Р. О. Вплив занять футболом на морфофункціональний статус дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних верств населення». Харківська державна академія фізичної культури. Харків, 2010. 25 с.

# ДОДАТКИ

*Додаток А*

## Анкета

## опитування ліцеїстів старших класів 10-11 класів

1. Виконання фізичних вправ протягом тижня поза школою (60 хв. на день). *Поставте позначку*

1) не займаюся
2) 1 день
3) 2 дні
4) 3 дні
5) 4 дні
6) 5 днів
7) 6 днів
8) 7 днів

2. Відвідування спортивних секцій. *Поставте позначку*

1) не відвідую; 2) не відвідую, але займався раніше; 3) займаюся в ДЮСШ; 4) займаюся в секціях, спортивних клубах.

3. Час проведений за телевізором або за комп'ютером. *Поставте позначку*

1)до 2 годин на тиждень; 2) до 2 годин на день; 3) протягом 4 годин на день; 4) більше 6 годин на день.

4. Тютюнопаління. *Поставте позначку*

1) так; 2) ні.

5. Вживання спиртних напоїв (у т.ч. пива). *Поставте позначку*

1) ніколи; 2) рідко; 3) кожного тижня; 4) кожного дня.

6. Відношення до додаткового уроку з футболу. *Поставте позначку*

1) позитивне; 2) негативне; 3) пасивне.

***Дякуємо за щирі відповіді!***

*Додаток Б*

## Анкета опитування вчителів фізичного виховання загальноосвітніх шкіл

1. Чи вважаєте Ви за необхідне розробку методики навчання футболу для старшокласників на уроках з фізичного виховання?

А. Так Б. Ні *Підкреслити*

2. Програмоване навчання уроків з фізичного виховання – це підвищення ефективності організації та проведення уроків.

А. Згодний Б. Не згодний *Підкреслити*

3. Які причини не дозволяють Вам використовувати програмоване навчання на заняттях з футболу? *Підкреслити*

а) відсутність рекомендацій, науково-методичних розробок;

б) незадовільне матеріально-технічне забезпечення загальноосвітніх шкіл;

в) недостатній рівень підготовленості;

г) негативне ставлення до програмованого навчання.

4. Чи застосовуєте Ви новітні технології навчання на заняттях з футболу у старших класах?

А. Так Б. Ні *Підкреслити*

5. Якщо так, то на які сторони Ви більше акцентуєте увагу? *Підкреслити*

а) на теоретичну підготовку; б) на фізичну підготовку; в) на технічну підготовку; г) на психологічну підготовку; д) на тактичну підготовку.

6. Ваша думка відносно впровадження новітніх технологій у навчальний процес на уроках з футболу у школі. *Підкреслити*

а) допоможе розвантажити вчителя від рутинної роботи (написання планів, план-конспектів, різної документації);

б) підвищити ефективність і якість навчально-виховного процесу;

в) дозволить індивідуалізувати навчальний процес.

Освіта _____ Педагогічний стаж _____

***Дякуємо за щирі відповіді***