

515.6

17

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ

**МАКСИМЕНКО ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ**

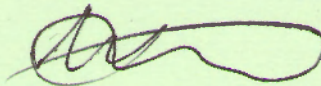
УДК: [796.3:796.077.5]. 001(043.3)

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ  
БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ  
У СПОРТИВНИХ ІГРАХ**

24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
доктора наук з фізичного виховання і спорту



Київ – 2010

Дисертацією є рукопис

роботу виконано в Луганському національному університеті імені Тараса Шевченка, Міністерство освіти і науки України

**Науковий консультант** доктор педагогічних наук, професор  
**Ллатонов Володимир Миколайович,**  
Національний університет фізичного виховання і спорту України, ректор

**Офіційні опоненти:**

доктор педагогічних наук, професор  
**Тікітушкін Віктор Григорович,**  
педагогічний інститут фізичної культури  
Московського міського педагогічного університету,  
професор кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту;

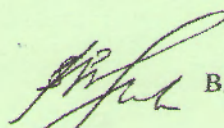
доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор  
**Ісенчук Геннадій Анатолійович,**  
Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
професор кафедри футболу;

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор  
**Трюков Володимир Олексійович,**  
Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту,  
директор

захист відбудеться 28 січня 2011 р. о 12 год. 30 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.829.01 Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1). дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

Автореферат розісланий 23 грудня 2010 р.

вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради



В.І. Воронова



6584

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Як відомо, за результатами багаторічних досліджень провідними фахівцями спорту (М.Г. Озолін, 1970 – 1988; Л.П. Матвєєв, 1972 – 2001; В.М. Платонов, 1976 – 2010; Ф.П. Суслов, 1980 – 2003; Ю.Д. Железняк, 1984 – 2005) обґрунтовано фундаментальні положення теорії і методики спортивної підготовки. Подальші наукові пошуки можливостей підвищення спеціальної працездатності спортсменів, обумовлені як розвитком спортивної науки, так і запитами практики у зв'язку із усезростаючою конкуренцією на змаганнях світового і європейського рівнів, були у своїй більшості присвячені вирішенню проблем спорту вищих досягнень (Ю.В. Верхошанський, 1988 – 1998; Б.М. Шустін, 1989 – 2010; Д. Дашева, 1998 – 2009; В.А. Усков, 1999 – 2004; Ю.М. Шкрєбгій, 1998 – 2006; Г.В. Монаков, 2000 – 2007; Н. Sozanski, 1986 – 2003; M. Visenini, 2000 – 2006; Ph. Leroux, 2001 – 2009). При цьому для багатьох спортивних дисциплін і спортивних ігор у тому числі не вирішеною залишається низка питань, пов'язаних з побудовою та змістом тренувального процесу на етапах початкової, попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки. Накопичений у останні роки значний масив експериментальних даних потребує уточнення та вдосконалення теоретико-методичних положень дитячого та юнацького спорту, обґрунтованих науковими школами В.П. Філіна (1970 – 1995), Л.П. Матвєєва (1972 – 2001), М.Я. Набатнікової (1974 – 1982).

На жаль, у більшості з проведених досліджень з юними спортсменами увага була зосереджена на вирішенні тих чи інших завдань протягом кількох місяців або року; подальше становлення спортивної майстерності, як правило, не аналізувалось. Таким чином при цьому, зазвичай, не враховувалось, що тренування в юні роки є не самоціллю, а лише складовою загальної системи багаторічної підготовки.

Не з'ясованою остаточно залишається й проблема використання в річних циклах тренування юних гравців специфічних і неспецифічних тренувальних засобів: підвищений обсяг перших призводить до передчасного вичерпання функціональних можливостей зростаючого організму, значні параметри других гальмують зростання технічної майстерності. Стрижневими завданнями підготовки спортсменів від новачка до майстра спорту, які потребують вирішення, є встановлення оптимальних пропорцій у вдосконаленні фізичних якостей та техніко-тактичних навичок на всіх етапах багаторічного тренування. Нагальною потребою для оптимізації тренувального процесу юних гравців є вирішення проблеми індивідуалізації підготовки на основі оцінки показників психофізіологічних і фізичних якостей, технічної та функціональної підготовленості спортсменів, адже з практики відомо, що усім членам команди пропонується виконувати однакові програми тренувальних занять. За вимогами сьогодення вельми актуальним уявляється також необхідність залучення до



процесу підготовки у спортивних іграх і сучасних інформаційних технологій, які можуть забезпечити контроль за функціональним станом організму юних спортсменів та більш якісне навчання технічним прийомам.

У зв'язку з вищезазначеним особливої значущості набуває пошук інноваційних підходів, використання зарубіжного й вітчизняного досвіду з метою обґрунтування такого змісту тренувального процесу, який би не тільки сприяв підвищенню працездатності та техніко-тактичної майстерності юних спортсменів на кожному з вікових періодів, а й забезпечив би найбільший кумулятивний ефект на етапах підготовки до вищих досягнень та максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Актуальність вирішення цієї проблеми й обумовила визначення теми, мети та задач дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано згідно до „Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006 – 2010 рр.” Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, у межах комплексної теми 2.2.3 „Удосконалення підготовленості спортсменів різної кваліфікації в групах видів спорту”, номер державної реєстрації 0107U001647. Внесок автора полягає у науковому обґрунтуванні стрижневих теоретико-методичних положень підготовки юних спортсменів у спортивних іграх на першому – третьому етапах багаторічного тренування, інтерпретації отриманих результатів та впровадженні їх у практику.

**Мета дослідження** – обґрунтувати системоутворюючі положення багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх, які узагальнюють передовий досвід і забезпечують зростання майстерності гравців на етапах підготовки до вищих досягнень та максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

#### **Задачи дослідження:**

1. Дослідити сучасний стан проблеми побудови й змісту багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх та визначити теоретичні передумови і методологічні підходи її подальшої розробки.

2. Узагальнити передовий досвід підготовки футболістів країн Європи та американського континенту, а також спортсменів у циклічних видах спорту; визначити напрямки його використання на першому – третьому етапах багаторічного тренування українських гравців.

3. Виявити показники діяльності серцево-судинної системи та витрат енергії у юних спортсменів під час використання різних за спрямованістю та величиною тренувальних і змагальних навантажень на етапах початкової, попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки.

4. Обґрунтувати технологію індивідуалізації підготовки юних спортсменів на другому й третьому етапах багаторічного тренування в спортивних іграх, використання якої забезпечує оцінку перспективності гравців.

5. Виявити цілепокладаючі чинники та шляхи вдосконалення фізичної і технічної підготовленості спортсменів, що обумовлюють підвищення кваліфікації у футболі, баскетболі й футзалі на етапах багаторічної підготовки.

6. Розробити та експериментально перевірити концепцію спрямованості педагогічних впливів на етапах попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки, яка забезпечує перспективне зростання спортивної майстерності юних гравців у наступні роки.

7. Обґрунтувати технологію застосування комп'ютерних навчальних посібників і програм у навчально-тренувальному процесі юних спортсменів.

**Об'єкт дослідження** – система підготовки юних спортсменів у спортивних іграх.

**Предмет дослідження** – структура та зміст процесу підготовки юних гравців у спортивних іграх на першому – третьому етапах багаторічного тренування.

**Методологічною основою** дисертаційної роботи є обґрунтування такого змісту багаторічної підготовки юних гравців, який повною мірою забезпечує необхідні умови для прояву вищої майстерності спортсменів у зрілому віці. Ця концепція виключає оцінку ефективності тренувального процесу на першому – третьому етапах тільки за темпами зростання рівня техніко-тактичної та фізичної підготовленості без урахування кумулятивного ефекту тренувань, що проявляється у віці 18 років та пізніше. Таким чином, багаторічне тренування юних гравців розглядається як невід'ємна складова всієї системи підготовки спортсменів, що підпорядковується відповідним настановам і, у тому числі, спрямованості до вищих досягнень (В.П. Філін, 1972; М.Я. Набатнікова, 1982; Ю.Д. Железняк, 2001; П.В. Квашук, 2002; В.Г. Нікітушкін, 2005; Г.М. Максименко, 2007; Л.В. Волков, 2010).

При постановці й вирішенні конкретних задач ми враховували доробки провідних наукових шкіл та передовий практичний досвід фахівців зі спортивних ігор американського континенту та європейських країн.

Теоретичну основу роботи складають концепції підготовки спортсменів в олімпійському спорті (Л.П. Матвеев, 1968 – 2004; М.Г. Озолін, 1970 – 1988; В.М. Платонов, 1973 – 2010; Н.Ж. Булгакова, 1982 – 2007; М.М. Булатова, 1996 – 2008; Б.М. Шустін, 1996 – 2003), а також з біоенергетики напруженої м'язової діяльності (В.М. Волков, 1977 – 2005; В.С. Міщенко, 1984 – 2006; М. Харгрівз, 1987 – 1998; G. Wilmore, D. Costill, 1999 – 2004; М. Faina, 1987 – 2010), педагогіки і психології (А.В. Родіонов, 1968 – 2006; А.О. Деркач, 1982 – 2005; В.І. Воронова, 1993 – 2007; Є.П. Ільїн, 1995 – 2004; В.М. Ільїн, 1996 – 2009; М.М. Філіппов, 1997 – 2009), теорії управління рухами спортсменів (І.П. Ратов, 1970 – 1995; Д.Д. Донской, 1971 – 1991; А.М. Лапутін, 1986 – 2006), адаптації дітей, підлітків та юнаків до фізичних навантажень (М.Я. Набатнікова, 1970 – 1982;

Г.М. Максименко, 1978 – 2009; В.О. Дрюков, 2002 – 2009; P. Marseillo, 2000 – 2008), організації та управління в сфері фізичної культури і спорту (Ю.М. Шкретій, 2005; Ю.П. Мічуда, 2008; М.В. Дутчак, 2009).

**Методи дослідження:** теоретичного аналізу, синтезу та узагальнення інформації; аналізу програмно-нормативної та звітної документації, анкетування, опитування та бесіди; педагогічного спостереження, тестування та експерименту; психологічної діагностики; медико-біологічні методи досліджень; методи математичної статистики.

**Наукова новизна отриманих результатів.** У виконаній дисертаційній роботі вперше:

- виокремлені базові положення багаторічної підготовки юних спортсменів, які спеціалізуються зі спортивних ігор у країнах Європи та американського континенту;
- визначено методологічні засади організації та побудови тренувального процесу на першому – третьому етапах багаторічної підготовки в плаванні і бігових легкоатлетичних дисциплінах, що забезпечують формування високого рівня спортивної майстерності та потребують адаптації до системи тренування у спортивних іграх;
- встановлено невідповідність вимог діючих програм ДЮСШ базовим положенням багаторічної підготовки, що не дозволяє юним гравцям у подальшому максимально реалізувати індивідуальні можливості та створює передумови для погіршення стану їх здоров'я;
- визначено провідні чинники, що обумовлюють рівень підготовленості висококваліфікованих спортсменів у футболі, баскетболі і футзалі та надають можливість реалізації на практиці таких настанов, як спрямованість до вищих спортивних досягнень та співмірність у вдосконаленні фізичних якостей і технічної майстерності;
- обґрунтовано шляхи вдосконалення фізичної і технічної підготовленості гравців, які забезпечують зростання майстерності від третього розряду до майстра спорту у футболі, баскетболі та футзалі;
- на прикладі футзалу визначено концептуальні засади використання специфічних і неспецифічних тренувальних засобів у річних циклах на другому і третьому етапах багаторічного тренування, які сприяють формуванню різнобічної підготовленості, забезпечують реалізацію індивідуальних можливостей спортсменів і виключають інтенсифікацію спеціальної підготовки юних гравців;
- обґрунтовано технологію індивідуалізації підготовки та визначення перспективності юних спортсменів у спортивних іграх на основі оцінки показників психофізіологічних і фізичних якостей, технічної та функціональної підготовленості;



- розроблено технологію використання комп'ютерних навчальних посібників і програм у навчально-тренувальному процесі гравців на першому – третьому етапах багаторічної підготовки.

Доповнено дані про показники фізичної і технічної підготовленості футболістів і баскетболістів різної кваліфікації. Розширено базу даних про витрати енергії та реакції серцево-судинної системи у юних футболістів, баскетболістів і гравців у футзал під час використання різних за спрямованістю та величиною тренувальних і змагальних навантажень на етапах початкової, попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки.

**Практична значущість роботи** полягає у впровадженні отриманих результатів дослідження у навчально-тренувальний процес ДЮСШ, юнацьких команд з футболу, футзалу і баскетболу та у навчальний процес загальноосвітніх шкіл і вищих навчальних закладів. Використання в практиці роботи ДЮСШ обґрунтованої технології індивідуалізації тренувального процесу, встановлених співвідношень специфічних і неспецифічних тренувальних засобів та передового зарубіжного досвіду забезпечує запобігання інтенсифікації підготовки юних спортсменів у спортивних іграх і поступове зростання майстерності гравців на наступних етапах багаторічного вдосконалення. Застосування отриманих під час експериментальних досліджень матеріалів дозволяє більш ефективно планувати процес підготовки спортсменів з кваліфікацією від третього розряду до майстра спорту з урахуванням виявлених співмірностей у вдосконаленні фізичних якостей та технічної підготовленості. Впровадження в навчально-тренувальний процес 7–17-річних футболістів розробленої технології використання електронних посібників, яка ґрунтується на застосуванні підготовленого комп'ютерного навчального посібника „Основи відбору, навчання та тренування футболістів”, сприяє підвищенню ефективності процесу оволодіння юними спортсменами знаннями, вміннями та навичками.

Матеріали дисертаційного дослідження а саме, – запропоновані концепції побудови річних циклів, індивідуалізації процесу підготовки та застосування мультимедійних засобів навчання, використані для вдосконалення курсів викладання дисциплін „Теорія і методика обраного виду спорту”, „Теорія і методика юнацького спорту”, „Спортивні ігри”, „Теорія і методика викладання футболу”, „Спортивно-педагогічне вдосконалення” для студентів, магістрантів та аспірантів за спеціальністю 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” Луганського національного університету імені Тараса Шевченка, а також для студентів Луганського вищого училища фізичної культури. Підготовлені на основі результатів досліджень навчальні посібники „Уроки футболу в школі” (автор І.Г.Максименко) та „Шкільні уроки футболу” (автори І.Г.Максименко і В.О.Папаїка) використовуються в загальноосвітніх закладах Луганської і Донецької областей.

Планування тренувального процесу юних спортсменів з урахуванням становлених співвідношень специфічних і неспецифічних засобів підготовки та виявлених у відповідності з віковими особливостями параметрів фізичної, ехнічної та функціональної підготовленості дозволило 27 футболістам увійти до складу команд прем'єр-ліги України й Росії, а 17-річним гравцям команди „ЛТК” Луганськ вибороти І місце в Першості України з футзалу (сезон 2006 – 2007 рр.).

Головні положення дисертації використовуються в тренувальному процесі бірних студентських команд України з футзалу й баскетболу, та команди вищої ліги з футзалу „ЛТК” (Луганськ). Впровадження результатів досліджень у практику підтверджено відповідними актами.

Результати дисертаційного дослідження можуть бути корисними при плануванні навчально-тренувального процесу та застосуванні інформаційних технологій і в інших видах спорту.

**Особистий внесок здобувача** в розробку наукової проблеми полягає у виборі напрямку пошуку та обґрунтуванні загальної методології досліджень, визначенні мети, об'єкта, предмета досліджень, проведенні педагогічних експериментів, обробці, узагальненні і теоретичному аналізі отриманих матеріалів, сформульованні висновків і практичних рекомендацій, написанні тексту дисертації.

У спільних публікаціях відображені матеріали, що були отримані в експериментах під керівництвом і за участю здобувача та містять сформульовані ним мету, завдання та інтерпретацію отриманих результатів.

**Апробація результатів дисертації.** Основні теоретичні положення і практичні висновки дисертації були викладені в доповідях та виступах на таких конгресах, конференціях і семінарах: міжнародній науково-практичній конференції „Ціннісні пріоритети освіти у ХХІ столітті” (м. Луганськ, 2003); міжнародній конференції „Футбол в Україні – витоки, традиції, перспективи” м. Львів, 2004); І міжнародній науково-практичній конференції „Олімпійський спорт, фізическая культура, здоровье нации в современных условиях” м. Луганськ, 2004); ІХ міжнародному науковому конгресі „Олімпійський спорт і спорт для всіх” (м. Київ, 2005); ІІ міжнародній науково-практичній конференції „Ціннісні пріоритети освіти у ХХІ столітті: орієнтири та напрямки сучасної світи” (м. Луганськ, 2005); ІІ міжнародній науково-практичній конференції „Олімпійський спорт, фізическая культура, здоровье нации в современных условиях” (м. Луганськ, 2005); І міжнародній науково-практичній конференції „Наукова молодь: досягнення та перспективи” (м. Луганськ, 2006); ІІ міжнародній науково-практичній конференції „Олімпійський спорт, фізическая культура, здоровье нации в современных условиях” (м. Луганськ, 2006); 14 міжнародному семінарі для молодих науковців „14th International I. O. A. Seminar on Olympic studies for postgraduate students” (м. Афіни – м. Олімпія, Греція, 2006); І міжнародній науково-практичній конференції „Наукова молодь: досягнення та



перспективи” (м. Луганськ, 2007); IV міжнародній науково-практичній конференції „Олимпийский спорт, физическая культура, здоровье нации в современных условиях” (м. Луганськ, 2007); континентальному семінарі „Олімпійська освіта: виховання, здоровий спосіб життя, соціальна адаптація” (м. Київ, 2007); V міжнародній науково-практичній конференції „Спорт, духовность и гуманизм в современном мире” (м. Донецьк, 2007); міжнародній ювілейній науковій конференції „35 години катедра „Теория на спорта” (м. Софія, Болгарія, 2008); міжнародній науково-практичній конференції „Здоров’я і освіта: проблеми та перспективи” (м. Донецьк, 2008); міжнародній науково-практичній конференції „ Strategii de dezvoltare a sportului pentru toti si bazele legislative ale domeniului culturii fizice si sportului in tarile csi: Materialele Congresului Stiintific International” (м. Кишинев, Молдова, 2008); III міжнародній науково-практичній конференції „Актуальные вопросы высшего профессионального образования” (м. Донецьк, 2009); VI міжнародній науково-практичній конференції „Олимпийский спорт, физическая культура, здоровье нации в современных условиях” (м. Луганськ, 2009); VII міжнародній науково-практичній конференції „Спорт, духовность и гуманизм в современном мире” (м. Донецьк, 2009); а також на 13 всеукраїнських і регіональних конференціях і семінарах (м. Донецьк, 2003; м. Луганськ, 2004 – 2009; м. Київ, 2004, 2005).

**Публікації.** За темою дисертації автором опубліковано 50 наукових праць, у тому числі 23 – у спеціалізованих фахових виданнях, затверджених ВАК України. Серед опублікованих робіт 4 монографії та 4 навчальних посібника.

**Структура і обсяг дисертації.** Дисертаційна робота викладена на 443 сторінках. Вона складається з вступу, 10 розділів, практичних рекомендацій, висновків, бібліографії (483 найменування, з яких 156 зарубіжних джерел), ілюстрована 6 рисунками та містить 49 таблиць.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ**

У **вступі** обгрунтовано вибір наукової проблеми, аргументовано її актуальність, визначено об’єкт, предмет, мету, задачі та методи дослідження, висвітлено наукову новизну й практичну значущість роботи, визначено особистий внесок здобувача в отриманні результатів наукового пошуку, подано інформацію про публікації, апробацію та впровадження результатів дисертаційного дослідження.

Перший розділ дисертації „**Загальний стан проблеми оптимізації багаторічної підготовки спортсменів різного віку і кваліфікації**”, присвячений аналізу наукової та методичної літератури, включає матеріали з вирішення першої задачі дисертаційного дослідження.

Аналіз робіт провідних фахівців (Ю.Д. Железняк, 2001; Г.А. Лисенчук, 2003; А.І. Вальгін, 2003; М.О. Годік, 2006; Г.В. Монаков, 2007) д оводить, що

осить детальна теоретична розробка проблем юнацького спорту не усунула едоліки в підготовці резерву у спортивних іграх. Проблема побудови та змісту ренування на першому – третьому етапах багатьма дослідниками розглядається ідокремлено від багаторічної системи підготовки.

За результатами аналізу багатьох досліджень виявлено перспективні апрямки обґрунтування головних положень багаторічної підготовки юних портсменів у спортивних іграх, які передбачають формування різних сторін підготовленості гравців зі спрямованістю до вищих досягнень. Уже застарілою, ле й досі не вирішеною залишається проблема індивідуалізації тренувального процесу як дорослих, так і юних гравців. У світлі вимог сьогодення, як ідзначають фахівці зі спортивних ігор, настав час використання в підготовчі них спортсменів й інформаційних технологій.

У другому розділі „**Методи та організація досліджень**” подано арактистику основних підходів щодо використання методів дослідження, проведення та організації експериментів, представлено загальні відомості про онтингент юних спортсменів, які брали участь у дослідженнях.

Відповідно до об'єкта, предмета, мети та задач дослідження обґрунтовано оцільність використання методів теоретичного аналізу, синтезу та узагальнення інформації; аналізу програмно-нормативної та звітної документації, анкетування, питування та бесіди; педагогічного спостереження, тестування та експерименту; психологічної діагностики та медико-біологічних методів досліджень. Обробка езультатів досліджень здійснювалась на основі використання методів атематичної статистики.

Дослідження проводилися у період з 2001 по 2010 рр.

Протягом 2001 – 2007 рр. здійснювався аналіз і узагальнення матеріалів ітературних та Інтернет-джерел з проблеми оптимізації процесу багаторічної підготовки спортсменів різного віку; у тому числі – вивчався передовий досвід підготовки юних спортсменів різних країн світу.

У 2002 – 2005 рр. з метою вивчення ефективності традиційної побудови ренувального процесу в спортивних іграх на першому – третьому етапах агаторічної підготовки було проведено аналіз програмно-нормативних окументів для ДЮСШ, анкетування та опитування тренерів і спортсменів, здійснювалося педагогічне спостереження за тренувальною діяльністю юних равців. Також було проведено серію експериментальних досліджень, які передбачали вивчення реакцій організму юних спортсменів на типові тренувальні а змагальні навантаження, що традиційно використовують на етапах початкової, попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки.

У цей же період з метою визначення перспективних напрямків оптимізації авчально-тренувального процесу гравців на першому – третьому етапах

багаторічного тренування у спортивних іграх було узагальнено передовий досвід підготовки юних спортсменів, які спеціалізуються у циклічних видах.

У дослідженнях взяли участь 177 спортсменів у віці від 6 до 19 років та 59 спортивних педагогів.

У період з 2002 по 2008 рр. було проведено 6-річний експеримент, який передбачав обґрунтування технології індивідуалізації підготовки юних спортсменів на другому й третьому етапах багаторічного процесу вдосконалення. У дослідженні взяли участь 368 футболістів – гравців ДЮСШ міст Луганська, Донецька, Алчевська, Москви, Ростова-на-Дону, вік яких на початок експерименту складав 11 – 12 років. Експеримент охопив два етапи багаторічної підготовки – попередньої базової та спеціалізованої базової. Після того, як юні спортсмени на початку експерименту пройшли тестування, було встановлено педагогічне спостереження за динамікою їхніх спортивних результатів та спортивною кар’єрою упродовж наступних років. За результатами спостереження було проаналізовано показники тестування тих футболістів, які вже після виповнення їм 17 років досягли певних успіхів – увійшли до складу збірних областей та команд другої, першої та прем’єр-ліги України й Росії. Показники тестування „успішних” гравців було розподілено за ознакою виконання цими футболістами певних ігрових функцій на полі – за ігровими амплуа. Таким чином, було сформовано дві групи: до групи 1 віднесли показники 27 „успішних” нападників і захисників, зафіксовані у них у віці 11 – 12, 14 – 15 та 16 – 17 років (зазначені вікові межі було встановлено у відповідності з межами етапів багаторічної підготовки); до групи 2 увійшли відповідні параметри 24 півзахисників.

З 2003 по 2007 рр. було організовано дослідження з визначення чинників, які забезпечують прояв високої спортивної майстерності у футболі, баскетболі та футзалі. У ході дослідження було здійснено факторний аналіз показників гравців-майстрів спорту із зазначених вище видів спортивних ігор: 47 футболістів, 38 баскетболістів і 42 спортсмена, які спеціалізуються з футзалу. Протягом зазначеного етапу також проводилося дослідження, метою якого було обґрунтування кількісних характеристик показників фізичної та технічної підготовленості, притаманних футболістам, баскетболістам і гравцям у футзал з кваліфікацією від третього розряду до майстра спорту. У ході дослідження було протестовано: 124 футболіста, 97 баскетболістів і 105 гравців у футзал.

У період з 2004 по 2007 рр. було проведено трирічний педагогічний експеримент з визначення концепції спрямованості педагогічних впливів на другому та третьому етапах багаторічної підготовки юних спортсменів, який полягав у виявленні оптимальних обсягів тренувальних навантажень у річних макроциклах. У експерименті взяли участь 3 групи юних спортсменів, які спеціалізувалися з футзалу – відповідно 14, 15 та 15 гравців.



З метою обґрунтування технології застосування комп'ютерних посібників і програм на етапах початкової, попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки з 2006 по 2008 рр. було проведено експериментальні дослідження, у яких було задіяно: 37 початківців – спортсменів ДЮСШ віком 7 – 8 років, 36 12 – 13-річних футболістів (стаж занять 4 – 5 років) та 35 гравців 16 – 17 років (стаж занять 8 – 9 років). За задумом дослідження для кожної вікової категорії було проведено по два педагогічних експеримента. У ході першого експерименту тривалістю 2 місяці обґрунтовували найбільш оптимальні часові межі використання в тренувальних заняттях електронних навчальних посібників і програм. Другий 6-місячний експеримент передбачав визначення таких схем застосування мультимедійних засобів навчання, використання яких при традиційній побудові тренувального процесу мало б сприяти підвищенню ефективності техніко-тактичної та теоретичної підготовки юних гравців.

У період з 2009 по 2010 рр. здійснювалася обробка та систематизація матеріалів, отриманих у процесі експериментальних досліджень.

У третьому розділі „**Перспективи вдосконалення традиційної системи багаторічної підготовки резерву, яка склалася у вітчизняних спортивних іграх**” охарактеризовано організацію та зміст тренувального процесу юних спортсменів на етапах початкової, попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки. На основі аналізу програмно-нормативних документів для ДЮСШ, даних анкетування й опитування тренерів і спортсменів, а також матеріалів педагогічних спостережень встановлено, що при традиційній побудові тренувального процесу на першому – третьому етапах багаторічної підготовки ігноруються основні теоретичні положення, застосування яких має забезпечувати ефективну реалізацію завдань зазначених етапів. Виявлено, що до таких порушень слід віднести відсутність наступних складових у системі багаторічної підготовки юних спортсменів:

- необхідних умов для формування у дітей стійкого інтересу до занять і необхідного запасу вмінь та навичок;
- індивідуального підходу до планування навантажень та їх контролю;
- урахування в тренувальному процесі сензитивних періодів розвитку фізичних якостей;
- наукового забезпечення процесу підготовки юних гравців, що передбачає у тому числі використання в тренувальному процесі інформаційних технологій.

Також встановлено, що одним з головних недоліків, усунення якого на перших трьох етапах процесу багаторічного вдосконалення має створити передумови для поступового зростання майстерності спортсменів у наступні роки, є інтенсифікація підготовки, що обумовлена: використанням збільшених у 1,5 – 2 рази річних обсягів тренувальних навантажень, у тому числі – спрямованих на формування техніко-тактичної майстерності юних гравців; частим і

еобґрунтованим застосуванням в тренувальному процесі значних і великих авантажень; насиченим календарем проведення змагань; використанням комплексу відновлювальних засобів та певних схем побудови різних структурних ворень тренувального процесу, більшість яких запозичено з системи підготовки аліфкованих гравців. У процесі експериментальних досліджень було тановлено показники реакції організму юних футболістів, баскетболістів і равців у футзал під час використання різних за спрямованістю та величиною енувальних і змагальних навантажень. Отримані кількісні характеристики оказників ЧСС і витрат енергії, як і матеріали аналізу програм для ДЮСШ та аних педагогічних спостережень, вказують на застосування неадекватних вданням етапів багаторічної підготовки навантажень. Так, наприклад, тановлено, що 6 – 7-річні футболісти за одне типове тренувальне заняття трачають, в середньому,  $344,7 \pm 11,8$  ккал при середніх значеннях ЧСС  $\text{max}$  на вні  $208 \pm 6,1$  уд·хв<sup>-1</sup> та сумі ЧСС за заняття  $12154,7 \pm 98,4$  уд. Участь 15-річних утболістів у грі супроводжується середніми енерговитратами на рівні  $59,2 \pm 92,3$  ккал, показниками ЧСС  $\text{max}$  –  $208,5 \pm 6,2$  уд·хв<sup>-1</sup> і сумарними наченнями ЧСС в межах  $19885,6 \pm 117,3$  уд та оцінюється як великі навантаження. Під час проведення типових 90-хвилинних анаеробно-аеробних занять, які за личиною впливу на організм спортсменів було віднесено до значних авантажень, у 17 – 18-річних баскетболістів зафіксовано наступні параметри:  $208,3 \pm 41,3$  ккал,  $194,2 \pm 5,2$  уд·хв<sup>-1</sup> та  $12117,3 \pm 99,1$  уд відповідно.

На основі аналізу типових раціонів харчування та показників енерговитратних гравців виявлено, що на першому – третьому етапах багаторічної підготовки ортсмени у більшості випадків отримують із продуктами харчування едостатню для забезпечення повноцінної життєдіяльності та виконання енувальної роботи кількість ккал. Крім того, за результатами комплексного едичного обстеження юних гравців було встановлено, що серед обстежених 13 – 6-річних футболістів і 17 – 18-річних баскетболістів відповідно 36,11 % та 2,71 % мають серйозні відхилення у стані здоров'я.

Аналіз отриманих у процесі експериментальних досліджень показників ідчить про те, що ігнорування базових теоретико-методичних положень гаторічної підготовки юних спортсменів, яке простежується у практиці роботи райнських ДЮСШ та різноманітних секцій, на фоні низькокалорійного арчування сприяє передчасному вичерпанню функціональних ресурсів організму, унеможливорює поступове зростання майстерності гравців у одальшому та негативно впливає на стан здоров'я спортсменів.

Вищезазначене спонукало нас до пошуку шляхів оптимізації процесу агаторічної підготовки у спортивних іграх, у тому числі й за рахунок:

– вивчення та раціонального використання передового зарубіжного досвіду ідготовки юних гравців;



– узагальнення досвіду побудови багаторічного тренувального процесу в циклічних видах спорту.

Це обумовило організацію та проведення серії відповідних досліджень, результати яких відображено в наступних розділах роботи.

Четвертий розділ „**Аналіз та узагальнення світового досвіду підготовки юних спортсменів (на прикладі футболу)**” присвячено вивченню особливостей системи тренування гравців у таких країнах, як Франція, Іспанія, Італія, Англія, Німеччина, Голландія, Португалія, Болгарія, Бразилія, Чилі, Перу, Аргентина, Мексика, Канада та США. Аналіз зарубіжних літературних й Інтернет-джерел, відеоматеріалів і документів FIFA, UEFA та спортивних клубів дозволив встановити, що загальнодержавні програми підготовки юних футболістів у зазначених країнах відсутні (Ж.-П. Морлан, 2007; С. Клеш, 2008; П. Сандерсон, 2008; E. Mombaerts, 1993; A. Oliva, 1994; J. Bangsbo, 1999; J.P. Changeux, 2003; E. Arcelli, F. Ferretti, 2004; E. Aboutoïhi, 2006; M. Visentini, 2006; R. Capanna, 2007; J. Waty, Y. Calvin, 2007; P. Marseillou, 2000 – 2008). Тренерські колективи розробляють власні програми підготовки. При цьому простежується тенденція до використання в системі багаторічної підготовки гравців в якості базових теоретико-методичних положень, розроблених вченими СРСР, Росії та України.

Виявлено, що масовість занять футболом у європейських країнах та країнах американського континенту є одним з основних чинників, який забезпечує здійснення якісного відбору перспективних дітей для подальшої підготовки. При цьому, у Франції, Італії, Англії, Німеччині, Іспанії підготовка резерву здійснюється переважно у двох напрямках: а) діти займаються у футбольних школах, частина з яких інтернатного типу, що існують на базі клубів; б) юні гравці тренуються у різноманітних секціях. У зазначених школах, які працюють на базі футбольних клубів, забезпечується „повний” цикл підготовки спортсменів – від новачка до гравця високої кваліфікації (клуб готує резерв для власної команди). Існування такої системи дозволяє ефективно планувати процес багаторічної підготовки футболістів. У США, Канаді, Бразилії, Аргентині та Мексиці існують футбольні училища та спеціальні дитячі табори з підготовки початківців; а масове створення дитячо-юнацьких шкіл інтернатного типу на базі клубів тільки-но починається. Необхідно відзначити, що практично у всіх країнах американського континенту широкого розповсюдження набув „вуличний” футбол, завдяки якому до занять цим видом спорту залучено велику кількість дітей та юнаків. У процесі узагальнення матеріалів літературних джерел визначено вікові межі початку занять футболом у різних країнах світу: у Німеччині, Бразилії та США, зазвичай, починають займатися у 5 – 6 років, у Франції та Італії – у 6 – 7 років. У той же час, у США та Канаді іноді початківців до занять футболом у спеціальних дитячих таборах залучають вже з 4 років. У Греції та Болгарії раніше дітей у футбольні



секції приводили у віці 7 – 9 років, але останнім часом спостерігається тенденція до зниження вікового бар'єру, який зараз складає вже 5 – 7 років.

Встановлено пріоритетні напрямки процесу багаторічної підготовки футболістів різних вікових категорій, які рекомендовані знаними фахівцями (E. Arcelli, F. Ferretti, 2004; R. Capanna, 2007; P. Marseillou, 2000 – 2008) та реалізуються у провідних футбольних школах Європи. Так, основними завданнями підготовки 6 – 7-річних початківців є наступні: зміцнення здоров'я; отримання дітьми позитивних емоцій від занять футболом; ознайомлення з технікою й деякими положеннями тактики гри та навчання початківців окремим технічним прийомом й елементам індивідуальної та командної тактики. До зазначених вище завдань протягом 2 – 4-го років навчання у футбольній школі додаються й такі: різнобічний розвиток у дітей фізичних якостей; подальше навчання початківців прийомам техніки гри, а також індивідуальній та командній тактиці; глибоке вивчення правил гри; формування вміння вільно спілкуватися та знаходити взаємопорозуміння із членами колективу. У тренувальному процесі 10 – 15-річних гравців (5-й – 9-й роки навчання) головними завданнями є: зміцнення здоров'я; підтримання у юних футболістів стійкої мотивації до занять футболом; формування значної кількості рухових умінь та навичок, комплексний розвиток всіх фізичних якостей; поглиблене вивчення та вдосконалення прийомів техніки й тактики гри, у тому числі набуття вмінь та навичок універсальних гравців; поступове підвищення обсягів та інтенсивності навантажень; запобігання перенавантаженням під час тренувань; застосування адекватного завданням підготовки календаря змагань. Підготовка 16 – 18-річних спортсменів та юніорів, на думку європейських фахівців, повинна вирішувати такі завдання: забезпечення сприятливого клімату у відносинах між членами команди; на фоні підтримання необхідного рівня різнобічної підготовленості гравців підвищення їх швидкісних та аеробних здібностей; вдосконалення техніко-тактичної майстерності; використання у підготовці адекватних за обсягом та інтенсивністю індивідуальним можливостям гравців навантажень; забезпечення необхідних умов для ефективного відновлення юних футболістів після отримання значних і великих навантажень та участі у змаганнях.

До виявлених у ході досліджень базових теоретико-методичних положень, яких неухильно дотримуються в процесі багаторічної підготовки юних спортсменів провідні фахівці країн Європи та американського континенту, слід віднести й такі. Побудова системи багаторічної підготовки базується на використанні великих, середніх та малих циклів тренування. У тренувальному процесі враховуються сенситивні періоди розвитку фізичних якостей та створюються необхідні передумови для підготовки універсальних гравців. Одне з провідних місць посідає ефективна психологічна підготовка спортсменів різного віку. Слід зазначити, що деякі європейські фахівці багато уваги приділяють

розвитку в процесі підготовки інтелектуальних здібностей футболістів (J.P. Changeux, 2003; E. Aboutoïhi, 2006; M. Visentini, 2006). Одним з головних критеріїв визначення якості тренувального процесу є забезпечення паралельного формування техніко-тактичної майстерності та різнобічної підготовленості на фоні запобігання інтенсифікації підготовки спортсменів, особливо, у віці до 16–17 років.

Важливе місце у системі багаторічної підготовки юних футболістів у зазначених країнах посідає ефективне планування змагальної діяльності. Так, для різних вікових категорій розроблено спеціальні календарі змагань; при цьому кількість учасників, розміри майданчиків та час проведення ігор обмежено у відповідності до вікових можливостей та стажу занять спортсменів (П. Сандерсон, 2008; A. Oliva, 1994; J. Waty, Y. Calvin, 2007; P. Marseillou, 2008). Реалізація такого підходу на практиці сприяє поступовому формуванню майстерності та дозволяє запобігати інтенсифікації підготовки футболістів. Виявлено, що висока ефективність процесу багаторічної підготовки юних спортсменів багатьох країн світу забезпечується також й за рахунок використання в навчально-тренувальному процесі інформаційних технологій (С. Клещ, 2008; J.P. Changeux, 2003; E. Arcelli, F. Ferretti, 2004; R. Saranna, 2007). Таке використання, з одного боку, передбачає застосування електронних посібників, програм та відеозаписів у процесі навчання спортсменів техніці й тактиці гри. А з іншого боку, пов'язане з вивченням реакцій організму юних гравців на різні тренувальні та змагальні навантаження за допомогою спеціальних приладів, що забезпечує індивідуалізацію підготовки та оперативне управління тренувальним процесом спортсменів.

У процесі вивчення передового досвіду підготовки юних футболістів різних країн світу було виявлено й певні недоліки:

- залучення до занять з початківцями аматорів – батьків дітей, діючих чи колишніх гравців, які не мають відповідної фахової підготовки;
- використання електронних навчальних програм, переважно у підготовці дітей віком 6 – 12 років; відсутність у зазначених програмах таких розділів, які передбачають оволодіння знаннями про організацію режиму дня, особисту гігієну, історію футболу, фізіологічні механізми впливу фізичних вправ на організм людини і т.ін.; крім того, відсутність у програмах тестової складової, використання якої дозволяло б оцінювати ступінь засвоєння знань юними футболістами.

З метою оптимізації процесу багаторічного вдосконалення юних українських гравців, на наш погляд, необхідно використовувати передовий досвід підготовки зарубіжних футболістів за наступними напрямками:

- а) надати можливість тренерам, які працюють у ДЮСШ, секціях та клубах, вносити корективи в загальнодержавні програми з підготовки резерву;

б) переглянути систему тестування, що існує в Україні – за аналогією з країнами Європи, розробити схему оцінювання, яка б дозволяла будувати процес підготовки з урахуванням завдань, сформульованих для кожного з етапів багаторічного тренування, у тому числі передбачити використання індивідуальних „карток тестування”;

в) узагальнити та раціонально застосувати досвід функціонування інфраструктури зарубіжного дитячо-юнацького футболу, з цією метою:

– забезпечити необхідне фінансування та створити належну матеріально-технічну базу для ефективної підготовки спортивного резерву;

– створити необхідні умови для якісних занять футболом великої кількості дітей та юнаків; з цією метою збільшити кількість футбольних шкіл, секцій, відкритих майданчиків, забезпечити проведення різноманітних турнірів та створити умови для безкоштовного відвідування занять дітьми з малозабезпечених родин; залучати до роботи із дітьми та юнаками лише кваліфіковані тренерські кадри;

– на рівні держави створити всі необхідні умови, у тому числі відповідну нормативно-правову базу, для зацікавленості федерації футболу України та національних клубів у підготовці власного резерву для вітчизняних команд;

г) раціонально використати у системі багаторічної підготовки юних українських спортсменів охарактеризовані вище підходи, розроблені та рекомендовані провідними зарубіжними фахівцями, які пов’язані із побудовою тренувального процесу;

д) у відповідності до рекомендацій зарубіжних фахівців переглянути календар змагань, що традиційно використовують в українському дитячо-юнацькому футболі, та настанови тренерів, пов’язані з участю спортсменів різних вікових груп у таких змаганнях; мета зазначеного перегляду повинна полягати у створенні необхідних умов для забезпечення поступового, а не прискореного зростання рівня майстерності юних футболістів;

е) забезпечити якісну побудову процесу багаторічної підготовки на основі використання наукового підходу, який передбачає у тому числі застосування у тренувальному процесі інформаційних технологій.

У п’ятому розділі „Адаптація основних положень побудови багаторічного тренувального процесу юних спортсменів, які спеціалізуються в циклічних видах спорту, до сучасної системи підготовки в спортивних іграх” узагальнено передовий досвід тренування в таких циклічних дисциплінах, як плавання та бігові види легкої атлетики, де спортсмени України й Росії мають помітні успіхи на світових і європейських аренах; обґрунтовано перспективні напрямки використання цього досвіду в спортивних іграх. Встановлено, що саме ефективна побудова тренувального процесу на першому – третьому етапах



багаторічної підготовки є одним з провідних чинників, який забезпечує поступове зростання майстерності атлетів у наступні роки.

Узагальнення практичного досвіду у зазначених видах спорту дало змогу виявити деякі розбіжності в побудові тренувального процесу в циклічних дисциплінах та у спортивних іграх на етапах початкової, попередньої та спеціалізованої базової підготовки. Так, на відміну від юних гравців, у плавців і легкоатлетів на першому та другому етапах багаторічної підготовки значно ефективніше планується тренувальний процес: використовуються оптимальні, згідно з рекомендаціями фахівців, річні обсяги навантажень; застосовуються раціональні співвідношення спеціальних і загальнопідготовчих вправ, що забезпечує формування необхідного рівня різнобічної підготовленості та поступове зростання технічної майстерності спортсменів; створюються передумови для зміцнення здоров'я та запобігання ранній спеціалізації; забезпечується ефективне планування навантажень у різних структурних утвореннях тренувального процесу; достатньо ефективно організовано змагальну діяльність спортсменів (кількість стартів обмежується віковими особливостями та завданнями зазначених етапів багаторічної підготовки). Встановлено, що, не зважаючи на окремі вади, етап спеціалізованої базової підготовки в циклічних дисциплінах у порівнянні зі спортивними іграми будується більш якісно: використовується індивідуальний підхід під час планування навантажень; у якості орієнтирів застосовуються модельні характеристики відомих спортсменів; має місце використання спеціальних засобів та тренажерів. Було встановлено також і певні недоліки, пов'язані з побудовою тренувального процесу в циклічних видах на першому – третьому етапах багаторічної підготовки: недостатнє забезпечення процесу підготовки інформаційними технологіями; часте та необґрунтоване використання на етапі спеціалізованої базової підготовки навантажень із підвищеними обсягами та інтенсивністю, що пов'язане із настановами тренерів на демонстрацію максимальних результатів; неефективне планування навантажень у мікро-, мезо- та макроциклах на третьому етапі багаторічної підготовки.

Виявлені переваги й недоліки побудови багаторічного тренувального процесу в циклічних видах спорту надають можливість якісно адаптувати його позитивні аспекти до системи підготовки у спортивних іграх. Така адаптація, на наш погляд, повинна передбачати реалізацію в ігрових видах спорту на етапах початкової, попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки наступних положень:

- індивідуалізацію процесу підготовки, яка передбачає використання диференційованого підходу до побудови занять із юними спортсменами під час розвитку фізичних якостей і навчання техніко-тактичним прийомам – у залежності від природної схильності гравців до розвитку того чи іншого механізму енергозабезпечення та їх психоемоційних і психофізіологічних особливостей;

- широке використання у практиці підготовки інформаційних технологій, зокрема, електронних посібників, комп'ютерних навчальних програм та приладів, що надають інформацію про функціональний стан організму юних спортсменів;

- перегляд змістовного компоненту державних програм для ДЮСШ і схем традиційної побудови системи підготовки у відповідності із завданнями, розробленими провідними фахівцями для кожного з трьох етапів багаторічного вдосконалення. Такий перегляд, переважно, має бути пов'язаний:

- із зниженням загального обсягу тренувальних навантажень і кількості вправ, спрямованих на розвиток техніко-тактичної майстерності, на першому та другому етапах, а частково й на третьому етапі багаторічної підготовки – у відповідності до рекомендацій провідних учених і вікових особливостей юних гравців; із створенням у юних спортсменів необхідної бази різнобічної підготовленості;

- із проведенням на першому та другому етапах оптимальної для цих вікових груп кількості змагань, метою яких є підвищення інтересу до занять, набуття змагального досвіду й визначення „слабких” сторін підготовленості;

- із зменшенням на третьому етапі кількості змагань та запобіганням інтенсифікації спеціалізованої підготовки, яка передбачає використання повного арсеналу засобів дорослих гравців;

- із застосуванням такої структури побудови малих, середніх і великих циклів на першому – третьому етапах багаторічного вдосконалення, яка б забезпечувала реалізацію на практиці завдань підготовки, пов'язаних із кожним етапом і врахування викладених вище підходів.

У шостому розділі „Технологія індивідуалізації підготовки юних спортсменів на етапах багаторічного тренування” на основі аналізу матеріалів 6-річного експерименту обґрунтовано підходи з індивідуалізації тренувального процесу, використання яких дозволяє оцінювати перспективність юних спортсменів, диференціювати їх за майбутнім ігровим амплуа та забезпечує ефективне управління процесом підготовки.

Було встановлено, що на етапах багаторічної підготовки диференціювати юних гравців найбільш доцільно, враховуючи специфічність майбутніх ігрових амплуа у взаємозв'язку із типологічними властивостями нервової системи (силою нервової системи, урівноваженістю, рухливістю та лабільністю нервових процесів), психомоторними якостями (латентним часом простої рухової реакції та реакції вибору; часом реакції на об'єкт, який рухається; точністю реакції вибору; максимальним темпом рухів), розподілом і стійкістю уваги та показниками технічної майстерності спортсменів. Спираючись на матеріали досліджень фахівців (В. Пшибильські, 1998; Г.А. Лисенчук, 2003; В.Г. Нікітушкін, П.В. Кващук, В.Г. Бауер, 2005), визначили, що таку диференціацію необхідно здійснювати також враховуючи переважну схильність юних гравців до виконання



наеробних або аеробних навантажень. Було встановлено, що для оцінки хильності спортсменів до виконання роботи різної спрямованості у такому виді порту, як футбол, доцільно застосовувати загальновідомі універсальні тести.

За результатами 6-річного експерименту визначено, що різні сторони ідготовленості перспективних нападників і захисників на етапах попередньої іазової та спеціалізованої базової підготовки характеризуються:

– урівноваженістю нервових процесів із переважанням збудження; ереважно сильною нервовою системою; високим рівнем рухливості нервових роцесів;

– достовірною ( $p < 0,05$ ) перевагою над півзахисниками у показниках абільності нервових процесів, латентного часу простої рухової реакції та реакції бору, максимального темпу рухів і часу реакції на об'єкт, який рухається, що бумовлено високим рівнем розвитку вищезазначених показників;

– параметрами точності реакції вибору, які знаходяться на рівні вище за ередній; достатнім рівнем розвитку компонентів, що лімітують розподіл і тійкість уваги, хоча за параметрами стійкості уваги вони значно поступаються  $< 0,05$ ) півзахисникам;

– достовірною ( $p < 0,05$ ) перевагою над півзахисниками у показниках видкості, швидкісно-силових якостей, відносної сили п'яти м'язових груп ноги а швидкісної техніки володіння м'ячем;

– достатнім рівнем розвитку показників технічної підготовленості і араметрів, що лімітують прояв різних видів витривалості, та зниженими у рівнянні із півзахисниками показниками спеціальної і загальної витривалості.

Виявлено, що 11 – 17-річним майбутнім півзахисникам притаманні аступні характеристики:

– урівноваженість нервових процесів; переважно сильна нервова система; остатній рівень розвитку рухливості нервових процесів;

– достовірне ( $p < 0,05$ ) відставання від нападників та захисників за юказниками лабільності нервових процесів, латентного часу простої рухової еакції та реакції вибору, максимального темпу рухів і часу реакції на об'єкт, що ухається;

– параметри точності реакції вибору, які знаходяться на рівні вище за ередній; високий рівень розвитку показників розподілу уваги та значна ( $p < 0,05$ ) еревага над нападниками й захисниками за параметрами стійкості уваги;

– достатній рівень розвитку швидкісного, швидкісно-силового потенціалу, видкісної техніки володіння м'ячем і параметрів відносної сили п'яти м'язових руп ноги; достовірна ( $p < 0,05$ ) перевага над нападниками та захисниками у юказниках загальної і спеціальної витривалості, у тому числі й у параметрах МСК га окремих вправ, які потребують високої точності рухів; достатній рівень юзвитку технічної майстерності.



Виявлені кількісні характеристики показників психофізіологічних і фізичних якостей, технічної та функціональної підготовленості юних футболістів повинні слугувати орієнтиром під час відбору і підготовки перспективних гравців та мають забезпечувати якісну індивідуалізацію тренувального процесу. У табл. 1 представлено зазначені показники, зафіксовані у 16 – 17-річних перспективних півзахисників (група 2), нападників і захисників (група 1).

У сьомому розділі „Удосконалення основних сторін підготовленості спортсменів на етапах багаторічної підготовки” викладено результати досліджень щодо вирішення п'ятої задачі.

Відомо, що головним завданням багаторічного тренування є підготовка спортсменів високого класу. У зв'язку із цим для фахівців дуже важливим є формування чіткої уяви про те, які фактори забезпечують прояв вищої спортивної майстерності в окремих видах спорту. Дослідженню зазначених чинників в ігрових видах спорту присвячено низку праць (Г.С. Лалаков, 1998; А.І. Вальтін, 2003; Г.В. Монаков. 2007; М. Amram, 2002; Ph. Legoux, 2009 та ін.), однак аналіз матеріалів цих робіт свідчить про різноспрямованість і неоднозначність отриманих результатів. Виходячи з цього, нами було проведено тестування майстрів спорту – 47 футболістів, 38 баскетболістів і 42 спортсменів, які спеціалізувалися з футзалу.

Факторний аналіз отриманих даних (рис. 1) дозволив визначити 6 провідних чинників, що обумовлюють рівень підготовленості висококваліфікованих спортсменів: у футболі – технічна підготовленість (26,4%), швидкість (22,83%), швидкісно-силові якості (21,0%), витривалість (16,25%), загальнофізична підготовленість (8,36%), координаційні здібності (5,16%); у баскетболі – ступінь технічної майстерності (27,92%), рівень швидкісно-силових якостей (23,45%), показники витривалості (18,22%), рівень швидкісних якостей (15,43%), показники координаційних здібностей (8,41%) та загальнофізичної підготовленості (6,57%); у футзалі – технічна підготовленість (28,17%), швидкісні якості (23,14%), координаційні здібності (16,27%), витривалість (14,24%), швидкісно-силові якості (12,22%), загальнофізична підготовленість (5,96%).

З метою виявлення раціонального співвідношення рівнів фізичних якостей та технічної підготовленості спортсменів на кожній зі сходинок класифікації та реалізації такої настанови, як спрямованість до вищих досягнень, було проведено тестування 124 футболістів, 97 баскетболістів і 105 гравців у футзал з кваліфікацією від третього розряду до майстра спорту. Із табл. 2 видно, які зміни в показниках фізичної та технічної підготовленості гравців у футзал відбуваються одночасно із зростанням спортивної майстерності. Порівняння цих даних з аналогічними результатами футболістів і баскетболістів дозволило виявити рейтингові місця зазначених видів спортивних ігор у прояві кожної фізичної якості.

## Показники фізичної та технічної підготовленості 16 – 17-річних футболістів груп 1 і 2

Контрольні вправи	Середні значення показників групи 1 (n=27)		Середні значення показників групи 2 (n=24)		p
	$\bar{x}$	m	$\bar{x}$	m	
Біг на 30 м з високого старту, с	4,12	0,02	4,24	0,03	< 0,05
Біг на 60 м з високого старту, с	7,43	0,03	7,58	0,04	< 0,05
Стрибок угору з місця, см	54,4	0,93	50,7	0,85	< 0,05
Потрійний стрибок з місця, см	753,2	6,19	731,3	5,10	< 0,05
Вимірювання сумарного показника відносної сили п'яти м'язових груп ноги, кг	5,51	0,054	5,32	0,048	< 0,05
Біг 7 × 50 м, с	64,35	0,25	63,18	0,23	< 0,05
Тест Купера, м	3226,8	19,92	3348,4	24,41	< 0,05
Тест на визначення МСК, мл·хв <sup>-1</sup> ·кг <sup>-1</sup>	58,4	0,69	60,7	0,77	< 0,05
Ведення м'яча по прямій 30 м, с	4,36	0,03	4,49	0,02	< 0,05
Ведення м'яча, обведення стояків, удар по воротах, с	7,14	0,04	7,29	0,03	< 0,05
Укидання м'яча з-за бічної лінії, м	23,1	0,37	22,1	0,28	< 0,05
Удари на дальність, м	115,0	1,25	112,8	1,27	> 0,05
Удари на точність, раз	8,01	0,25	8,24	0,28	> 0,05
Жонглювання м'ячем, раз·хв <sup>-1</sup>	109,8	1,27	106,9	1,31	> 0,05

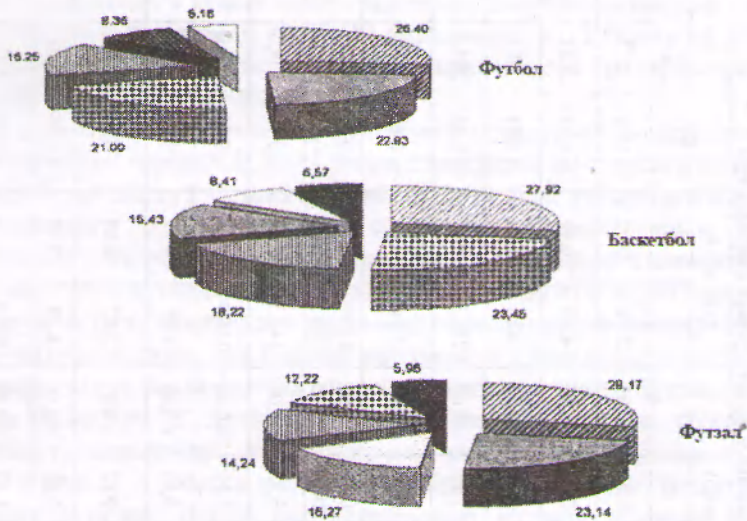


Рис. 1. Співвідношення основних факторів, що визначають рівень майстерності спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються з футболу, баскетболу і футзалу, %:

- ▣ - технічна підготовленість;
- ▤ - швидкісні характеристики;
- ▥ - швидкісно-силові показники;
- ▧ - показники витривалості;
- ▨ - показники загальнофізичної підготовленості;
- ▩ - координаційні здібності

Отримані матеріали необхідно використовувати при плануванні багаторічної підготовки у спортивних іграх з урахуванням співмірності у вдосконаленні фізичних якостей та технічної майстерності.

У восьмому розділі „Обґрунтування концепції спрямованості педагогічних впливів на етапах попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки” наведено дані про проведення трирічного педагогічного експерименту.

Річний макроцикл є одним з основних структурних утворень тренувального процесу, ефективність використання якого багато в чому залежить від запланованого співвідношення специфічних і неспецифічних навантажень (Л.П. Матвеев, 2001; М.О. Годік, 2006; В.М. Костюкевич, 2006; E. Arcelli, F. Ferretti, 2004; J. Waty, Y. Calvin, 2007).



оптимальним є використання комп'ютерних засобів на початку тренувальних занять:

- 7 – 8-річними початківцями – 2 рази на тиждень по 15 хвилин;
- 12 – 13-річними гравцями – 3 рази на тиждень по 15 хвилин;
- 16 – 17-річними спортсменами – 4 рази на тиждень по 15 хвилин.

11. Обґрунтовано шляхи та параметри вдосконалення фізичної й технічної підготовленості спортсменів у різних видах спортивних ігор, які забезпечують зростання кваліфікації на етапах багаторічної підготовки з урахуванням темпів їх приросту. Так, у гравців, які спеціалізуються з футзалу, зафіксовано наступну динаміку збільшення показників розвитку основних фізичних якостей від рівня третього розряду до майстра спорту:

- швидкості – на 86,3 %;
- швидкісно-силових якостей – на 81,9 %;
- силових здібностей – на 85,9 %;
- спеціальної та загальної витривалості – на 89,3 % і 81,7 % відповідно.

Зростання майстерності у футзалі також супроводжується відповідним покращенням показників, які характеризують технічну підготовленість спортсменів:

- у вправах з веденням м'яча – на 85,3 %;
- в ударах на точність – на 57,4 %;
- в жонглюванні м'ячем – на 43,2 %.

12. У процесі порівняльного аналізу отриманих показників фізичної та технічної підготовленості гравців у футзал, футбол і баскетбол із кваліфікацією третій розряд – майстер спорту встановлено:

- футболісти та гравці у футзал мають практично однаковий ( $p > 0,05$ ) рівень розвитку швидкості;

- найвищі кількісні значення показників швидкісно-силових якостей на всіх сходинках класифікації зафіксовано в баскетболістів, а найнижчі – у спортсменів, які спеціалізуються у футзалі;

- за показниками загальної витривалості та кількісними характеристиками сумарного показника відносної сили п'яти м'язових груп ноги гравці у футзал із кваліфікацією третій розряд – майстер спорту достовірно ( $p < 0,05$ ) випереджають баскетболістів, поступаючись футболістам;

- спортсмени, які спеціалізуються з футзалу, достовірно переважають футболістів за параметрами швидкісної техніки володіння м'ячем та за результатами жонглювання м'ячем.

13. Виявлено показники діяльності серцево-судинної системи та витрат енергії у юних футболістів, баскетболістів і гравців у футзал під час використання різних за спрямованістю та величиною тренувальних і змагальних навантажень на етапах початкової, попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки. Так,

Показники фізичні та технічні

Тести	III розряд (n=26)		p	II розряд (n=22)		p	I розряд (n=23)		p	КМС (n=18)		p	МС (n=16)	
	$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m
	Біг на 15 м з високого старту, с	2,54	0,02	< 0,05	2,43	0,03	< 0,05	2,31	0,02	< 0,05	2,20	0,02	> 0,05	2,17
Біг на 30 м з високого старту, с	4,53	0,02	< 0,05	4,34	0,03	< 0,05	4,15	0,02	< 0,05	4,00	0,03	> 0,05	3,91	0,04
Стрибок угору з місця, см	40,4	0,94	< 0,05	46,9	1,00	< 0,05	52,1	0,91	< 0,05	59,6	1,09	> 0,05	62,1	1,25
Потрійний стрибок з місця, см	628,8	7,31	< 0,05	670,2	8,02	< 0,05	711,4	7,11	< 0,05	747,3	5,07	< 0,05	767,4	6,12
Визнач. сум. показника відносної сили 5-ти м'язових груп ноги, кг	5,04	0,05	< 0,05	5,28	0,04	< 0,05	5,49	0,05	< 0,05	5,74	0,05	> 0,05	5,87	0,05
Біг 10×30 м, с	62,92	0,41	< 0,05	60,78	0,55	< 0,05	58,76	0,39	< 0,05	57,04	0,44	> 0,05	56,19	0,50
Тест Купера, м	2743,5	29,17	< 0,05	2997,5	30,55	< 0,05	3195,6	28,72	< 0,05	3297,5	30,14	> 0,05	3357,4	34,72
Шпагат поздовжній, град	137,7	4,97	> 0,05	141,9	4,21	< 0,05	158,5	3,25	> 0,05	147,3	5,24	> 0,05	139,5	5,19
Шпагат поперечний, град	134,9	4,11	> 0,05	135,6	3,12	< 0,05	149,2	3,09	< 0,05	135,7	3,21	> 0,05	138,6	5,12
Ведення м'яча по прямій 30 м, с	4,75	0,03	< 0,05	4,53	0,02	< 0,05	4,32	0,03	< 0,05	4,16	0,02	< 0,05	4,05	0,02
Ведення м'яча, обведення стоеків, удар по воротах, с	4,22	0,02	< 0,05	3,90	0,03	< 0,05	3,69	0,02	< 0,05	3,47	0,03	> 0,05	3,41	0,03
Удари на точність, раз	5,17	0,20	< 0,05	6,03	0,23	< 0,05	7,27	0,21	< 0,05	8,30	0,17	< 0,05	9,01	0,19
Жонгливання м'ячем, раз хв <sup>-1</sup>	51,7	1,25	< 0,05	78,4	1,31	< 0,05	107,8	1,17	> 0,05	108,9	1,11	< 0,05	119,7	1,05

З метою виявлення оптимального співвідношення обсягів зазначених різновидів навантажень у різних видах спортивних ігор було проведено річні експерименти (Ю.А. Компанієць, 1998; Г.М. Максименко, Ю.О. Подколзін, 2006; Г.В. Сініговець, 2007), які при достатній інформативності не враховували кумулятивний ефект багаторічних занять.

У зв'язку із цим було проведено трьохрічний педагогічний експеримент, у якому взяли участь 3 групи (А, Б, В) 14-річних спортсменів, які спеціалізувалися з футболу, мали стаж занять 3–4 роки та кваліфікацію на рівні третього розряду. За задумом тривалого експерименту юні спортсмени кожної з трьох груп використовували різні співвідношення специфічних і неспецифічних навантажень у річному циклі у вікових діапазонах: з 14 до 15 років, з 15 до 16, з 16 до 17 років.

У групі А було використано традиційну схему розподілу специфічних і неспецифічних навантажень, яку зазвичай застосовують у річних макроциклах на етапах попередньої та спеціалізованої базової підготовки не лише у футболі, а й у футболі та баскетболі. У групах Б і В було апробовано схеми розподілу навантажень у макроциклах, які передбачали використання підвищених, у порівнянні з групою А, обсягів неспецифічних для футболу вправ. Так, у ході експерименту в річних циклах було використано наступне співвідношення специфічних і неспецифічних навантажень (%):

а) у період з 14 до 15 років: група А – 60:40, група Б – 55:45, група В – 50:50;

б) у період з 15 до 16 років: група А – 65:35, група Б – 60:40, група В – 55:45;

в) у період з 16 до 17 років: група А – 70:30, група Б – 65:35, група В – 60:40.

За умовами дослідження у спортсменів усіх трьох груп фіксували результати тестування фізичної і технічної підготовленості та показники змагальної діяльності на початку і в кінці експерименту, а також щорічно у змагальному періоді підготовки. На завершальному етапі експерименту, коли спортсменам виповнилося 17 років, юні гравці у футбол з групи Б продемонстрували перевагу ( $p < 0,05$ ) над однолітками з груп А та В за більшістю показників тестування (табл. 3). При цьому було зафіксовано наступні результати у тестах:

– у бігу на 15 та на 30 м з високого старту – 2,24 с та 4,05 с; у стрибках угору з місця та потрійному з місця – 60,4 см та 748,5 см; у тесті на визначення сумарного показника відносної сили п'яти м'язових груп ноги – 5,74 кг; у бігу  $10 \times 30$  м та у тесті Купера – 56,89 с та 3247,7 м; під час виконання контрольних вправ „шпагат поздовжній” і „шпагат поперечний” –  $160,4^\circ$  та  $154,0^\circ$ ;

– у веденні м'яча по прямій 30 м – 4,21 с; у тесті „ведення м'яча, обведення стояків, удар по воротах” – 3,51 с; у контрольних вправах „удари на точність” і „жонглювання м'ячем” – 8,32 раз і 109,1 раз·хв<sup>-1</sup> відповідно.

Аналіз наведених даних дозволяє констатувати, що 17-річні спортсмени цієї групи за показниками розвитку фізичних якостей і технічної майстерності



**Показники фізичної та технічної підготовленості 17-річних гравців у футбол груп А, Б, В у змагальному періоді (у кінці трирічного експерименту)**

Тести	Група А (n=14)		p	Група Б (n=15)		p	Група В (n=15)		p	Група А (n=14)	
	$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m
Біг на 15 м з високого старту, с	2,36	0,02	< 0,05	2,24	0,02	< 0,05	2,34	0,02	> 0,05	2,36	0,02
Біг на 30 м з високого старту, с	4,18	0,03	< 0,05	4,05	0,02	< 0,05	4,16	0,02	> 0,05	4,18	0,03
Стрибок угору з місця, см	54,7	0,77	< 0,05	60,4	0,89	> 0,05	59,3	0,82	< 0,05	54,7	0,77
Потрійний стрибок з місця, см	725,7	4,70	< 0,05	748,5	5,52	> 0,05	739,9	4,22	< 0,05	725,7	4,70
Визначення сумарного показника відносної сили п'яти м'язових груп ноги, кг	5,48	0,04	< 0,05	5,74	0,04	> 0,05	5,80	0,04	< 0,05	5,48	0,04
Біг 10 × 30 м, с	58,37	0,41	< 0,05	56,89	0,33	> 0,05	57,40	0,31	> 0,05	58,37	0,41
Тест Купера, м	3146,2	23,7	< 0,05	3247,7	26,1	> 0,05	3290,1	31,2	< 0,05	3146,2	23,7
Шпагат поздовжній, град	144,3	1,87	< 0,05	160,4	1,75	> 0,05	164,3	1,90	< 0,05	144,3	1,87
Шпагат поперечний, град	139,0	1,83	< 0,05	154,0	1,50	< 0,05	159,8	1,62	< 0,05	139,0	1,83
Ведення м'яча по прямій 30 м, с	4,30	0,03	< 0,05	4,21	0,02	< 0,05	4,35	0,02	> 0,05	4,30	0,03
Ведення м'яча, обведення стоеків, удар по воротах, с	3,60	0,03	< 0,05	3,51	0,02	< 0,05	3,69	0,02	< 0,05	3,60	0,03
Удари на точність, раз	8,03	0,21	> 0,05	8,32	0,26	< 0,05	7,08	0,19	< 0,05	8,03	0,21
Жонглювання м'ячем, раз·хв <sup>-1</sup>	102,4	1,27	< 0,05	109,1	1,24	< 0,05	94,9	1,19	< 0,05	102,4	1,27

наблизилися до результатів кандидатів у майстри спорту. У гравців з групи Б кращими в кінці експерименту були й показники техніко-тактичних дій: загальна середньоматчева кількість ТГД склала  $627,5 \pm 12,25$ , а брак –  $30,2 \pm 1,07$  %. Слід зазначити, що ці спортсмени на заключному етапі трьохрічного експерименту спромоглися вибороти 1 місце в Першості України з футболу серед однолітків у категорії U – 17 (сезон 2006 – 2007 рр.). Таким чином, результати довготривалого дослідження дають підстави визнати ефективність використання в річних макроциклах підготовки юних гравців таких співвідношень специфічних і неспецифічних засобів тренування: з 14 до 15 років – 55 % : 45 %; з 15 до 16 років – 60 % : 40 %; з 16 до 17 років – 65 % : 35 %.

У дев'ятому розділі **„Технологія використання комп'ютерних посібників і програм у навчально-тренувальному процесі юних спортсменів”** обґрунтовано технологію застосування електронних засобів навчання в підготовці 7 – 17-річних гравців.

Для вирішення поставленої задачі, пов'язаної з обґрунтуванням відповідної технології, на базі Луганського національного університету імені Тараса Шевченка було підготовлено електронний мультимедійний навчальний посібник „Основи відбору, навчання та тренування футболістів” (2004), який отримав гриф Міністерства освіти і науки України та був схвалений федерацією футболу України (автор – І.Г. Максименко). Він складається з двох частин – теоретичної та тестової. Теоретична частина містить наступні глави: „Спортивна орієнтація та відбір дітей для занять футболом”, „Основи навчання техніці гри у футбол”, „Основи навчання тактиці гри у футбол”, „Управління тренувальним процесом футболістів”. У зазначених главах представлено матеріали власних досліджень та узагальнено досвід провідних фахівців з проблем підготовки футболістів. При цьому в теоретичній частині поряд із текстовим матеріалом містяться мультимедійні зображення футболістів, які під час перегляду „оживають” і починають виконувати ту чи іншу вправу. Відмінною рисою створеного посібника також є й те, що після ознайомлення з теоретичною частиною та участі у серії тренувальних занять спортсмен має можливість перевірити рівень знань за допомогою спеціальних тестів. Так, до кожної з теоретичних глав розроблено тестові завдання. Гравець під час розв'язання цих завдань повинен, по черзі відповідаючи на всі запитання, обирати один із трьох запропонованих варіантів відповідей. Після завершення тестування програма самостійно підраховує суму балів і виставляє оцінку за п'ятибальною шкалою. Для здійснення експериментальних пошуків, крім розробки власного електронного посібника, було відібрано й комп'ютерну програму В.Я. Ванджури „Футбол і здоров'я” (2004).

З метою вирішення задачі дослідження було проведено два педагогічних експерименти, у яких брали участь 7 – 8, 12 – 13 та 16 – 17-річні футболісти.

Перший експеримент тривалістю 2 місяці було присвячено обґрунтуванню найбільш оптимальних часових меж використання в тренувальних заняттях електронних навчальних посібників і програм. За задумом експерименту, тренування футболістів усіх трьох вікових груп упродовж 2 місяців починали з 45-хвилинних занять у комп'ютерному класі, де вони за допомогою тренера працювали з розробленим посібником і програмою. Такі заняття було розділено на три 15-хвилинні відрізки, на кожному з яких у гравців реєстрували показники, що відображали їх реакцію на вивчення запропонованого матеріалу. У процесі експерименту встановлено, що перші 15 хвилин кожного заняття характеризувалися збільшеними величинами ЧСС, квазістаціонарного потенціалу кори головного мозку (КСП) і витрат енергії, що свідчить про підвищення рівня психічної працездатності та розумової активності юних спортсменів саме в цей часовий відрізок. На другому та третьому 15-хвилинних відрізках у гравців спостерігалось значне зниження досліджуваних показників. У табл. 4 наведено середні значення найнижчих і найвищих показників ЧСС і КСП, а також середні витрати енергії, які було зафіксовано в серії експериментальних занять із 7–8-річними початківцями на кожному з 15-хвилинних відрізків. Таким чином, у процесі досліджень виявили, що під час використання в підготовці юних футболістів комп'ютерних посібників і програм найбільш активно гравці реагують на запропонований матеріал лише протягом перших 15 хвилин занять. Аналогічні дані були отримані й за підсумками двохмісячних експериментів за участю двох груп – 12–13 та 16–17-річних футболістів.

Таблиця 4

**Показники, що характеризують активність сприйняття інформації футболістами 7–8 років під час застосування в занятті мультимедійних засобів навчання (n=37)**

Відрізок часу заняття, протягом якого реєстрували показники, хв	Показники, що характеризують активність сприйняття інформації дітьми					
	Межі змін показників				Витрати енергії, ккал	
	ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>		КСП, ум. од.			
	min	max	min	max	$\bar{x}$	m
0 – 15	91,6	107,8	43,5	59,9	34,1	2,4
15 – 30	80,1	92,7	32,8	40,3	23,7	1,9
30 – 45	76,5	84,6	21,5	25,7	15,9	1,7

Другий 6-місячний експеримент передбачав визначення таких схем застосування мультимедійних засобів навчання, використання яких при традиційній побудові тренувального процесу мало б сприяти підвищенню



ефективності техніко-тактичної та теоретичної підготовки юних гравців на першому – третьому етапах багаторічного вдосконалення. У експерименті було задіяно 6 груп ДЮСШ – по дві групи 7–8, 12–13 та 16–17-річних футболістів. У кожній з вікових груп одна була контрольною, друга – експериментальною. Контрольні та експериментальні групи займалися згідно з програмою ДЮСШ; різниця заключалась у тому, що футболісти експериментальних груп перед початком заняття 15 хвилин працювали з комп'ютерним посібником і програмою: 7–8-річні початківці – 2 рази на тиждень; 12–13-річні гравці – 3 рази на тиждень; 16–17-річні спортсмени – 4 рази на тиждень. На початку та в кінці експерименту було проведено тестування різних сторін підготовленості юних гравців. Аналіз матеріалів досліджень свідчить про те, що в кінці 6-місячного експерименту футболісти експериментальних груп всіх трьох вікових категорій випередили однолітків із контрольних груп за показниками техніко-тактичної майстерності, стійкості та розподілу уваги й теоретичної підготовленості. У табл. 5 представлено показники теоретичної підготовленості, які продемонстрували 16–17-річні гравці наприкінці експерименту.

Таблиця 5

**Показники теоретичної підготовленості 16–17-річних гравців, зафіксовані в кінці 6-місячного експерименту**

Підрозділи, що вивчалися	Рівень знань наприкінці експерименту, бали				p
	Контрольна група (n=17)		Експериментальна група (n=18)		
	$\bar{x}$	m	$\bar{x}$	m	
Спортивна орієнтація та відбір дітей для занять футболістом	2,9	0,28	4,4	0,3	< 0,05
Основи навчання техніки гри	3,1	0,27	4,3	0,29	< 0,05
Основи навчання тактики гри	3,0	0,24	4,1	0,28	< 0,05
Вдосконалення фізичної й техніко-тактичної підготовленості	2,8	0,29	4,3	0,31	< 0,05

Проведені дослідження підтвердили необхідність використання в підготовці юних спортсменів інформаційних технологій, застосування яких на першому – третьому етапах багаторічного вдосконалення дозволило помітно

поліпшити технічну, тактичну, теоретичну підготовленість та якості уваги футболістів. Розроблена технологія використання зазначених посібників і програм у системі багаторічної підготовки юних спортсменів передбачає: підготовку відповідних електронних засобів навчання; виявлення рівнів техніко-тактичної та теоретичної підготовленості гравців; встановлення оптимального часу сприйняття інформації футболістами на основі застосування приладів з вимірювання КСП та „Polar Team System”; діагностику ступеня засвоєння спортсменами нового матеріалу (знань, вмінь та навичок); формулювання нових завдань. При цьому встановлено достатню ефективність використання електронних мультимедійних засобів на початку тренувальних занять: 7 – 8-річними початківцями – 2 рази на тиждень по 15 хвилин; 12 – 13-річними спортсменами – 3 рази на тиждень по 15 хвилин; 16 – 17-річними гравцями – 4 рази на тиждень по 15 хвилин.

У десятому розділі „Аналіз і узагальнення результатів дослідження” відображено підсумки виконаної дисертаційної роботи, охарактеризовано теоретичну й практичну значущість отриманих результатів, висвітлено місце основних положень дисертації у масиві даних з підготовки юних спортсменів та обговорено дискусійні питання.

Результати наших досліджень дозволяють трансформувати у процес багаторічної підготовки юних гравців ключові настанови теорії і методики юнацького спорту, сформовані відомими фахівцями – В.П. Філіним (1970 – 1995), М.Я. Набатніковою (1974 – 1982), В.М. Платоновим (1987 – 2004), В.Г. Нікітушкіним (1994 – 2010), з урахуванням запитів сучасної практики – інтенсифікації змагальної діяльності, педагогічних умов використання електронних засобів навчання та ін. Стрижневою ідеєю дисертаційної роботи було виявлення в ході шестирічного експерименту показників різних сторін підготовленості юних спортсменів, орієнтуючись на які можна забезпечити індивідуалізацію тренувального процесу та сформувати необхідні передумови для досягнення найвищих результатів у зрілому віці. У цьому аспекті не дуже переконливими слід вважати посилання на зміну тих чи інших показників або зростання спортивних результатів за підсумками лише річного експерименту (С.Ю. Тюленьков, 2003; В.М. Костокевич, 2006; А.Г. Васильчук, 2007).

З метою врахування багаторічного кумулятивного ефекту нами було проведено трирічний експеримент, який дозволив виявити оптимальні співвідношення специфічних і неспецифічних навантажень у річному циклі тренування юних гравців у віковий період з 14 до 17 років. Відповідно до нагальних потреб практики в роботі доповнено наступну інформацію, отриману іншими фахівцями:

– про впровадження досвіду підготовки спортсменів з циклічних видів спорту та зарубіжних гравців у тренувальний процес у спортивних іграх

(С.С. Стонкус, 1987; Ю.М. Портнов, 1988; В. Пшибильські, 1998; С.Ю. Тюленьков, 2002; Г.В. Монаков, 2007, П.В. Квашук, 2010);

– щодо використання у тренувальному процесі юних гравців інформаційних технологій (С.С. Єрмаков, 1996; О.Б. Подоляка, 2003; О.І. Кузнецов, 2004; О.В. Жбанков, 2005; Е. Duprat, 2007; Р. Marseillou, 2008);

– про вплив різних за спрямованістю та величиною тренувальних і змагальних навантажень на організм юних спортсменів (В.М. Платонов, 2004; В.О. Дрюков, Г.В. Коробейніков, 2005; М.М. Булатова, 2006; Ю.М. Шкрєбтій, 2006; Е. Aboutoïhi, 2006; М. Visentini, 2006);

– про параметри фізичної та технічної підготовленості спортсменів у різних видах спортивних ігор, що притаманні гравцям на етапах підготовки від третього розряду до майстра спорту (А.П. Золотарьов, 1997; Ю.Д. Железняк, 2001; В.М. Костокевич, 2006; М.О. Годік, 2006; О.В. Осадчий, 2007).

### Висновки

1. Аналіз матеріалів вітчизняних і зарубіжних літературних джерел та узагальнення досвіду висококваліфікованих фахівців дозволяють стверджувати, що подальше вдосконалення тренувального процесу в спортивних іграх за рахунок значного підвищення обсягів та інтенсивності тренувальних навантажень уявляється маловірогідним; більш обґрунтованим і перспективним є вирішення цієї проблеми за рахунок оптимізації багаторічної підготовки, особливо на перших трьох її етапах.

Встановлено методологічні й теоретичні засади системи дитячо-юнацького футболу країн Європи та американського континенту, які передбачають протягом перших 8–10 років занять, одночасно з оволодінням технікою, вирішення завдання забезпечення різнобічної фізичної підготовленості із застосуванням вправ з акробатики, гімнастики, легкої атлетики та інших видів спорту. З 14–15-річного віку підвищена увага приділяється розвитку тих здібностей, до прояву яких у гравців виявлено більшу схильність. З метою якісного оволодіння “швидкісною” технікою гри передбачається одночасний розвиток швидкісних можливостей та опанування технічними прийомами. Підвищення майстерності гравців забезпечується на основі поступового збільшення обсягів навантажень; наближення до обсягів роботи дорослих спортсменів здійснюється, коли юнакам виповнюється 17–18 років.

2. Календар та умови проведення змагань у європейському дитячо-юнацькому футболі співвідносяться із завданнями, розробленими для різних вікових категорій. Діти та юнаки беруть участь у лімітованій кількості, у відповідності до вікових особливостей, двосторонніх ігор та офіційних матчів. При цьому паралельно зі збільшенням стажу занять футболом зростають чисельні



склади учасників ігор, час проведення зустрічей та збільшуються розміри майданчиків. У процесі багаторічної підготовки також реалізуються наступні настанови: протягом 1 – 8 років навчання у футбольних школах головними завданнями участі гравців у змаганнях є отримання задоволення та позитивних емоцій від гри, вдосконалення техніко-тактичної майстерності, виховання морально-вольових якостей, набуття змагального досвіду. Лише після виконання спортсменам 14 – 15 років одночасно із зазначеними завданнями планується й підготовка до основних змагань сезону. Реалізація на практиці таких настанов забезпечує формування у юних футболістів стійкої мотивації до занять і постійного вдосконалення майстерності та дозволяє запобігати інтенсифікації тренувального процесу.

3. У дитячо-юнацькому футболі багатьох країн світу широкого розповсюдження набуло застосування в підготовці юних гравців інформаційних технологій, використання яких здійснюється у двох напрямках. Перший пов'язаний із застосуванням комп'ютерних програм та відеоматеріалів для навчання та вдосконалення техніки й тактики гри. Другий напрямок передбачає використання різноманітних приладів та програм для вивчення реакцій організму юних футболістів на різні навантаження. Реалізація на практиці зазначених напрямків дозволяє підвищувати ефективність оволодіння гравцями техніко-тактичною майстерністю, створює необхідні умови для застосування індивідуального підходу до побудови й проведення занять та забезпечує більш якісне управління тренувальним процесом юних футболістів.

4. Успішні виступи дорослих спортсменів на світових і європейських аренах у плаванні та бігових легкоатлетичних дисциплінах обумовлено в тому числі й оптимальним змістом тренування на етапах початкової, попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки. Провідними факторами на цих етапах, що потребують якісної адаптації до системи підготовки у спортивних іграх, є:

- урахування індивідуальних особливостей спортсменів у тренувальному процесі;
- застосування модельних характеристик у процесі підготовки;
- формування достатнього запасу рухових вмінь та навичок, комплексний розвиток фізичних якостей;
- використання в підготовці обмеженої кількості змагань, особливо на першому та другому етапах багаторічного тренування, що запобігає передчасному вичерпанню функціональних ресурсів організму юних спортсменів;
- відсутність інтенсифікації тренувального процесу на етапах початкової та попередньої базової підготовки.

5. В практиці тренування гравців, яка традиційно склалася у ДЮСШ України, на етапах початкової, попередньої базової та спеціалізованої базової

підготовки має місце ігнорування базових теоретико-методичних положень побудови тренувального процесу юних спортсменів, що характеризується:

- збільшенням рекомендованих фахівцями річних обсягів роботи у 1,5 – 2 рази та, як наслідок, підвищенням тривалості занять і необґрунтованим застосуванням в підготовці значних і великих навантажень;
- використанням підвищених параметрів навантажень, спрямованих на розвиток техніко-тактичної майстерності юних гравців при значному зменшенні обсягів засобів загальнофізичної підготовки на тлі переважного розвитку в заняттях лише окремих фізичних якостей;
- участю юних спортсменів на другому й третьому етапах у значній для цих вікових категорій кількості офіційних змагань та товариських матчів, що обумовлює необхідність спеціальної підготовки до таких змагань;
- відсутністю урахування в тренувальному процесі індивідуальних особливостей гравців;
- копіюванням певних схем побудови мікро-, мезо-, макроциклів тренування, які застосовують у процесі підготовки дорослих спортсменів;
- відсутністю використання у реальному тренувальному процесі мультимедійних та відеопрограм.

6. Енергетичні потреби організму дітей, підлітків та юнаків, обумовлені виконанням тренувальних програм ДЮСШ, повною мірою не задовольняються за допомогою раціону харчування, який використовується середньостатистичною українською родиною. Так, середньодобові витрати енергії 15-річних футболістів з урахуванням участі у змаганнях сягають 3800 і більше ккал, а середня енергетична вартість їх добового раціону харчування складає 3310 – 3500 ккал. Аналогічні показники, зафіксовані у 17 – 18-річних баскетболістів, відповідно, дорівнюють 4240 і більше та 3725 – 3900 ккал.

Наведені дані підтверджуються матеріалами комплексного медичного обстеження юних спортсменів: 36,11% серед обстежених 13 – 16-річних футболістів та 42,71% серед 17 – 18-річних баскетболістів мають серйозні відхилення у стані здоров'я.

7. В якості провідних факторів, що обумовлюють рівень підготовленості висококваліфікованих спортсменів, визначено:

- у футболі: технічна підготовленість (26,4%), швидкість (22,83%), швидкісно-силові якості (21,0%), витривалість (16,25%), загальнофізична підготовленість (8,36%), координаційні здібності (5,16%);
- у баскетболі: ступінь технічної майстерності (27,92%), рівень швидкісно-силових якостей (23,45%), показники витривалості (18,22%), рівень швидкісних якостей (15,43%), показники координаційних здібностей (8,41%) та загальнофізичної підготовленості (6,57%);

- у футзалі: технічна підготовленість (28,17 %), швидкісні якості (23,14 %), координаційні здібності (16,27 %), витривалість (14,24 %), швидкісно-силові якості (12,22 %), загальнофізична підготовленість (5,96 %).

Отримані результати факторного аналізу слід враховувати в процесі багаторічної підготовки гравців, які спеціалізуються в різних видах спортивних ігор, з метою реалізації на практиці таких принципових настанов, як спрямованість до вищої спортивної майстерності та співмірність у вдосконаленні фізичних якостей і технічної підготовленості.

8. Проведення трирічного педагогічного експерименту дозволило обґрунтувати концепцію спрямованості педагогічних впливів на другому й третьому етапах багаторічної підготовки, що дало змогу забезпечити формування у юних гравців необхідного рівня загальнофізичної й спеціальної підготовленості та досягнення високої спортивної майстерності в подальшому. З урахуванням кумулятивного ефекту тривалого використання запланованих навантажень встановлено ефективність застосування в річних циклах підготовки юних гравців (на прикладі футзалу) наступних співвідношень специфічних і неспецифічних засобів тренування:

- з 14 до 15 років – 55 % : 45 %;
- з 15 до 16 років – 60 % : 40 %;
- з 16 до 17 років – 65 % : 35 % відповідно.

Співставлення щорічних результатів тестування протягом трьохрічного експерименту з даними гравців різної кваліфікації дає підстави стверджувати, що використання наведених вище співвідношень навантажень у річному циклі тренування юних спортсменів відповідає вимогам спрямованості до вищих досягнень і виключає можливість передчасної інтенсифікації підготовки.

9. Розроблено технологію індивідуалізації підготовки юних спортсменів у спортивних іграх на основі використання обґрунтованого комплексу кількісних характеристик, який дозволяє оцінювати перспективність гравців на другому й третьому етапах багаторічного тренування та включає показники:

- психофізіологічних якостей – сили нервової системи; урівноваженості нервових процесів; рухливості та лабільності нервових процесів; латентного часу простої рухової реакції та реакції вибору; точності реакції вибору; часу реакції на об'єкт, що рухається; максимального темпу рухів; розподілу та стійкості уваги;
- фізичної та технічної підготовленості;
- функціональної підготовленості.

10. Експериментально обґрунтовано технологію застосування комп'ютерних навчальних посібників і програм на першому – третьому етапах багаторічної підготовки, яка базується на урахуванні активності сприйняття інформації юними спортсменами та забезпечує помітне поліпшення технічної, тактичної, теоретичної підготовленості і якостей уваги гравців. Найбільш



у ході застосування малих навантажень анаеробно-алактатної спрямованості (тривалість заняття 45 хвилин) 15-річні футболісти, у середньому, витрачають 324,1±12,3 ккал, при цьому максимальні значення ЧСС дорівнюють 182,7±4,2 уд·хв<sup>-1</sup>, а сума ЧСС за заняття становить 5098,5±94,8 уд. Під час проведення типових анаеробно-аеробних занять у них було зафіксовано наступні параметри:

- в 60-хвилинних тренувальних заняттях (середні навантаження) – 538,4±19,1 ккал, 179,1±3,8 уд·хв<sup>-1</sup> та 8425,3±97,9 уд;

- в 100-хвилинних заняттях (значні навантаження) – 1257,3±47,4 ккал, 194,8±5,3 уд·хв<sup>-1</sup> та 16287,4±101,2 уд відповідно.

Участь 16 – 17-річних гравців у футзал у серії офіційних ігор характеризується витратами енергії на рівні 1029,8±32,4 ккал, максимальними показниками ЧСС – 197,7±5,5 уд·хв<sup>-1</sup>, сумарними значеннями ЧСС – 12143,5±92,3 уд та оцінюється як значні навантаження.

Отримані експериментальні дані забезпечують більш ефективне управління тренувальним процесом юних гравців.

14. Отримані нові знання значною мірою доповнюють та конкретизують системоутворюючі положення підготовки юних спортсменів у спортивних іграх на першому – третьому етапах багаторічного тренування на основі:

- методології адаптації загальнонавчальних положень теорії і методики спортивного тренування до підготовки юних футболістів, баскетболістів і гравців у футзал;

- узагальнення передового досвіду підготовки юних спортсменів у циклічних видах спорту та гравців країн Європи і американського континенту;

- визначення провідних чинників підготовленості висококваліфікованих гравців у футзал, футбол і баскетбол, які є цілепокладаючими в процесі багаторічної підготовки юних спортсменів;

- виявлення перспективних напрямків оптимізації тренувальних навантажень у річних макроциклах, реалізація яких виключає можливість передчасної інтенсифікації підготовки юних спортсменів з урахуванням довгострокових кумулятивних реакцій адаптації гравців;

- методологічних підходів до індивідуалізації тренувального процесу юних гравців з урахуванням комплексу різнохарактерних факторів;

- вдосконалення технології навчання юних спортсменів теорії і методики, техніці та тактиці в спортивних іграх на основі використання комп'ютерних посібників і програм;

- виявлення співмірностей вдосконалення фізичних якостей та технічної підготовленості юних футболістів, баскетболістів і гравців у футзал на всіх етапах багаторічної підготовки.

## СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

## Монографії

1. Максименко И. Г. Теоретико-методические основы системы подготовки спортсменов в легкой атлетике и спортивных играх / Ю. В. Севастьянов, Ю. А. Подколзин, И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2002. – 496 с. *Особистий внесок здобувача полягає в підготовці розділів з тренування футболістів, баскетболістів, гандболістів; проведенні досліджень, узагальненні матеріалів та формулюванні теоретико-методичних положень підготовки спортсменів у спортивних іграх.*
2. Максименко И. Г. Основы отбора, обучения и тренировки футболистов / И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2002. – 424 с.
3. Максименко И. Г. Соревновательная и тренировочная деятельность футболистов : монография / И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2009. – 258 с.
4. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх : монографія / І. Г. Максименко : Держ. закл. "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка". – Луганськ : ДЗ "ЛНУ імені Тараса Шевченка", 2009. – 352 с.

## Навчальні посібники з грифом Міністерства освіти і науки України

1. Максименко І. Г. Основи відбору, навчання та тренування футболістів [Електронний ресурс] : посібник / І. Г. Максименко. – 75 Мв. – Луганськ : Центр інформ. технологій ЛНТУ ім. Тараса Шевченка, 2004. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. вимоги : Pentium-266; 32 Mb RAM ; CD-ROM Windows 98/2000/NT/XP. – назва з титул. екрану.
2. Максименко И. Г. Физическое воспитание школьников в США : учеб. пособие для студентов вузов физ. воспитания и спорта / Т. Ю. Осадчая, И. Г. Максименко. – К. : Олимп. лит., 2008. – 144 с. – Библиогр. : с. 141–144. *Особистий внесок здобувача полягає в систематизації матеріалів досліджень; у формулюванні підходів щодо побудови системи фізичного виховання у школах США, Росії та України та у розробці рекомендацій з використання передового зарубіжного досвіду в українських загальноосвітніх закладах.*

## Навчальні посібники

1. Максименко И. Г. Уроки футбола в школе : учеб. пособие / И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2003. – 336 с.

2. Максименко І. Г. Шкільні уроки футболу : навч. посіб. / І. Г. Максименко, В. О. Папаїка. – Луганськ : Знання, 2003. – 322 с. *Особистий внесок здобувача полягає в узагальненні рекомендацій провідних фахівців; обґрунтуванні ефективних підходів щодо розвитку фізичних якостей та навчання школярів техніці й тактиці гри у футбол.*

### Статті в наукових фахових виданнях України

1. Максименко І. Г. Исследование показателей структуры физической и технической подготовленности футболистов различной квалификации на протяжении годичного цикла тренировки / І. Г. Максименко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / под ред. Ермакова С. С. – Харьков, 2002. – № 8. – С. 23–30.

2. Максименко І. Г. Характеристика силовой подготовленности спортсменов, специализирующихся в спортивных играх / І. Г. Максименко, І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. Ермакова С. С. – Х., 2003. – № 11. – С. 59–64. *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні проблеми, проведенні досліджень, узагальненні отриманих матеріалів та формулюванні висновків.*

3. Максименко І. Г. Оптимизация процесса подготовки юных футболистов в макроцикле / І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. Ермакова С. С. – Х. ; Донецьк, 2004. – № 1. – С. 333–341.

4. Максименко І. Г. Контроль фізичної та технічної підготовленості юних футболістів у спортивних секціях шкіл та ДЮСШ / І. Г. Максименко // Спортивний вісник Придніпров'я : зб. наук. праць. – Дніпропетровськ, 2004. – № 7. – С. 17–21.

5. Максименко І. Г. Дослідження структури фізичної, технічної та ігрової підготовленості спортсменів, які спеціалізуються в спортивних іграх / І. Г. Максименко, І. Г. Максименко // Олімпійський спорт і спорт для всіх : матеріали ІХ Міжнар. наук. конгресу. – К., 2005. – С. 383–384. *Особистий внесок здобувача полягає у постановці проблеми, проведенні досліджень, систематизації отриманих матеріалів та формулюванні висновків.*

6. Максименко І. Г. Використання різних схем побудови річного циклу в підготовці юних футболістів і футболісток / І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. Ермакова С. С. – Х., 2006. – № 11. – С. 59–62.

7. Максименко І. Г. Дослідження параметрів змагальної діяльності футболістів і футболісток різної кваліфікації та їх порівнювальний аналіз



І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. Єрмакова С. С. – Х., 2006. – № 12. – С. 112–115.

8. Максименко І. Г. Аналіз показників змагальної діяльності футболістів збірної команди України на Чемпіонаті світу – 2006 / І. Г. Максименко, А. В. Костонін // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2007. – Вип. № 11. – С. 47–54. *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні проблеми, проведенні досліджень, узагальненні отриманих матеріалів та формулюванні висновків.*

9. Максименко І. Г. Порівнювальний аналіз параметрів технічної майстерності футболістів та футболісток різної кваліфікації аналіз І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. Єрмакова С. С. – Х., 2007. – № 1. – С. 78–80.

10. Максименко І. Г. Визначення показників розвитку швидкісно-силових якостей гравців різної кваліфікації, які спеціалізуються у різних видах спортивних ігор / І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. Єрмакова С. С. – Х., 2007. – № 9. – С. 98–101.

11. Максименко І. Г. Визначення параметрів змагальної діяльності збірних команд-учасниць і переможців Чемпіонату світу – 2006 з футболу. / І. Г. Максименко // Спортивний вісник Придніпров'я. – Дніпропетровськ, 2007. – № 1. – С. 130–134.

12. Максименко І. Г. Порівнювальна характеристика показників розвитку основних фізичних якостей футболістів та футболісток різної кваліфікації / І. Г. Максименко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Вип. 44. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2007. – № 44. – С. 290–293.

13. Максименко І. Г. Міні-футбол : дослідження показників структури фізичної підготовленості 11–14-річних гравців / І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. проф. Єрмакова С. С. – Х., 2007. – № 8. – С. 85–88.

14. Максименко І. Г. Дослідження особливостей енерговитрат гравців, які спеціалізуються з різних видів спортивних ігор / І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. Єрмакова С. С. – Х., 2007. – № 11. – С. 61–64.

15. Максименко І. Г. Визначення показників витрат енергії та частоти серцевих скорочень у юних спортсменів під час виконання навантажень різної спрямованості, величини та характеру / І. Г. Максименко // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту / гол. ред. В. О. Дрюков. – К., 2008. – № 15. – С. 57–63.

16. Максименко І. Г. Особливості складання раціону харчування юних спортсменів у спортивних іграх / І. Г. Максименко // Теорія і практика фізичного виховання. – Донецьк, 2008. – № 2. – С. 114–121.

17. Максименко І. Г. Перспективи використання інформаційних технологій в процесі підготовки юних спортсменів, які спеціалізуються зі спортивних ігор / І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Х., 2009. – № 5. – С. 159–162.

18. Максименко І. Г. Аналіз ефективності побудови традиційної системи підготовки, яка склалася на першому етапі багаторічного тренування у спортивних іграх / І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. журн. – Х., 2009. – № 10. – С. 129–131.

19. Максименко І. Г. Планування тренувальних навантажень футболістів на початковому етапі з урахуванням енерговитрат / І. Г. Максименко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту : наук.-теор. журн. – К., 2010. – № 2. – С. 28–31.

20. Максименко І. Г. Етап попередньої базової підготовки у спортивних іграх: експериментальне визначення ефективності традиційної системи тренування / І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. журн. – Х., 2010. – № 3. – С. 49–51.

21. Максименко І. Г. Оцінка ефективності підходів до побудови етапу спеціалізованої базової підготовки у спортивних іграх / І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. журн. – Х., 2010. – № 4. – С. 84–86.

22. Максименко І. Г. Спортивні ігри: аналіз особливостей побудови традиційної системи тренування юних спортсменів на етапі попередньої базової підготовки / І. Г. Максименко // Спортивний вісник Придніпров'я. – Дніпропетровськ, 2010. – № 1. – С. 41–44.

23. Максименко І. Г. Изучение традиционных подходов к построению третьего этапа многолетней подготовки спортсменов, специализирующихся в спортивных играх / И. Г. Максименко // Физическое воспитание студентов. – Х., 2010. – № 3. – С. 42–44.

### Статті в зарубіжних виданнях

1. Максименко І. Г. Проблема оптимизации процесса подготовки в спортивных играх / И. Г. Максименко // Инновационные решения актуальных проблем физической культуры и спортивной тренировки : Междунар. сб. науч. тр. / под ред. Е. П. Врублевского. – Смоленск, 2008. – С. 205–209.

2. Максименко І. Г. Характеристика затрат энергии спортсменов в спортивных играх / И. Г. Максименко // Strategii de dezvoltare a sportului pentru toti

in baza legislației ale domeniului culturii fizice și sportului în țările CSI : Materialele Congresului Științific Internațional. – Chișinău, 2008. – С. 492–496.

3. Максименко И. Г. Скоростно-силовая подготовленность игроков различной квалификации, специализирующихся по спортивным играм / И. Г. Максименко // LSPA zinatniskie raksti 2008. – Rīga, 2009. – S. 55–62.

4. Maksymenko I. G. Footzal : the testing of structure of young players physical state / I. G. Maksymenko // Спорт и наука : издание на националната спортна академия за младежта и спорта, Българския Съюз за физическата култура и спорт, Българския Олимпийски Комитет. – София, 2008. – № 6. – С. 126–131.

5. Максименко И. Г. Изследване параметрите на честота на сърдечните съкращения и изразходване на енергия у младите футболисти при изпълнение на различни натоварвания / И. Г. Максименко // Спорт и наука : издание на националната спортна академия за младежта и спорта, Българския Съюз за физическата култура и спорт, Българския Олимпийски Комитет. – София, 2009. – № 2. – С. 145–153.

#### Праці, опубліковані в інших виданнях

1. Максименко И. Г. Контроль уровня физической, технической и игровой подготовленности футболистов различной квалификации на протяжении годичного макроцикла / И. Г. Максименко // I региональная научно-практическая конференция “Молодая спортивная наука Донбасса”. – Донецк, 2002. – С. 163–167.

2. Максименко И. Г. Контроль тренировочного процесса футболистов : метод. рек. / И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2002. – 65 с.

3. Максименко И. Г. Тактические системы игры в современном футболе / И. Г. Максименко : метод. рек. – Луганск : Знание, 2003. – 49 с.

4. Максименко И. Г. Совершенствование технического мастерства футболистов / И. Г. Максименко : метод. рек. – Луганск : Знание, 2003. – 48 с.

5. Максименко И. Г. Контроль динамики технико-тактических действий футболистов различной квалификации в годичном цикле / И. Г. Максименко : метод. рек. – Луганск : Знание, 2003. – 36 с.

6. Максименко И. Г. Использование инновационных технологий в системе подготовки специалистов по физическому воспитанию / И. Г. Максименко // Інформаційні технології в освіті та науці : матеріали Міжнар. молодіж. наук.-практ. конф., 26–29 трав. 2004 р. – Луганськ, 2004. – С. 8–10.

7. Максименко И. Г. Построение тренировочного процесса юных футболистов в годичном макроцикле / Ю. В. Севастьянов, И. Г. Максименко // Олімпійський спорт, фізична культура, здоров'я нації в сучасних умовах : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої XXVIII Олімпійським іграм в



Афінах, 13–14 трав. 2004 р. / під заг. ред. Г. М. Максименка. – Луганськ, 2004. – С. 109–114. *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні проблеми, проведенні досліджень, узагальненні отриманих матеріалів та формулюванні висновків.*

8. Максименко И. Г. Характеристика основных медико-биологических средств восстановления и стимуляции работоспособности футболистов / И. Г. Максименко // Олімпійський спорт і культура здоров'я : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 18–19 листоп. / під заг. ред. Г. М. Максименка. – Луганськ, 2004. – С. 113–118.

9. Максименко І. Г. Інноваційні технології в системі підготовки фахівців з футболу / І. Г. Максименко // Футбол в Україні – витоки, традиції, перспективи : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 110-річчю укр. футболу, 12–13 жовт. – Львів, 2004. – С. 262–266.

10. Максименко И. Г. Педагогические и психологические средства восстановления работоспособности в системе подготовки спортсменов, специализирующихся в спортивных играх и легкой атлетике / И. Г. Максименко // Олімпійський спорт, фізична культура, здоров'я нації в сучасних умовах : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. – Луганськ, 2005. – С. 28–31.

11. Максименко И. Г. Поиск путей оптимизации управления процессом подготовки футболистов / И. Г. Максименко // Олімпійський спорт, фізична культура, здоров'я нації в сучасних умовах : матеріали III Міждунар. наук.-практ. конф. – Луганськ, 2006. – С. 109–113.

12. Максименко І. Г. Спортивні ігри: характеристика загальних теоретичних положень, пов'язаних із підвищенням якості тренувального процесу / І. Г. Максименко // Олімпійський спорт, фізична культура, здоров'я нації в сучасних умовах : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. – Луганськ, 2008. – С. 39–42.

13. Максименко И. Г. Рекомендации по развитию физических качеств на уроках футбола в школе / И. Г. Максименко // Актуальні проблеми фізичного виховання школярів: теорія і практика : зб. ст. за матеріалами Всеукр. наук.-практ. семінару для вчителів фіз. культури та кер. міськ. і район. метод. об'єднань. – Луганськ, 2009. – С. 118–124.

14. Максименко І. Г. Обґрунтування методики для реєстрації показників змагальної діяльності у міні-футболі / Г. А. Лисенчук, І. Г. Максименко, А. В. Костонін // Олімпійський спорт, фізична культура, здоров'я нації в сучасних умовах : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. – Луганськ, 2009. – С. 136–141. *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні проблеми, організації та проведенні досліджень, узагальненні отриманих матеріалів та формулюванні висновків.*

## АНОТАЦІЇ

**Максименко І.Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2010.

Дослідження присвячено проблемі оптимізації процесу багаторічної підготовки юних спортсменів, які спеціалізуються в спортивних іграх. Установлено, що в практиці роботи ДЮСШ в Україні має місце ігнорування основних теоретико-методичних положень побудови багаторічного процесу підготовки юних гравців. На прикладі футболу узагальнено передовий досвід підготовки юних спортсменів у цих країнах, як Франція, Італія, Англія, Німеччина, Іспанія, Бразилія та США; складено рекомендації щодо раціонального використання цього досвіду у вітчизняній системі підготовки спортивного резерву. Визначено головні напрямки адаптації методологічних підходів, що використовуються в циклічних видах спорту, до особливостей багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх.

Обґрунтовано концептуальні теоретико-методичні положення багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх, які базуються на основі вивчення провідних факторів формування майстерності у футболі, баскетболі, волейболі, виявлених співвідношень специфічних і неспецифічних засобів тренування у різних циклах, технології індивідуалізації тренувального процесу та встановлених особливостей реакцій організму 6 – 18-річних гравців на різні навантаження. Розроблено технологію використання комп'ютерних засобів навчання на першому – третьому етапах багаторічної підготовки юних спортсменів.

Результати дослідження відображено у 50 публікаціях.

**Ключові слова:** багаторічна підготовка, адаптація, індивідуальні особливості, інтенсифікація, інформаційні технології, передовий досвід, спортивні ігри, теоретичні положення, тренувальні навантаження, фактори, юні спортсмени.

**Максименко И.Г. Теоретико-методические основы многолетней подготовки юных спортсменов в спортивных играх. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени доктора наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.01 – Олимпийский и профессиональный спорт. – Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, 2010.

Исследование посвящено проблеме оптимизации процесса многолетней подготовки юных спортсменов, специализирующихся в спортивных играх.

Установлено, что в практике работы ДЮСШ в Украине имеет место игнорирование основных теоретико-методических положений построения

многолетнего процесса подготовки юных игроков, что проявляется в интенсификации тренировочного процесса, отсутствии информационных технологий и индивидуального подхода к построению занятий, а также в использовании насыщенного календаря соревнований. Анализ полученных показателей реакции организма юных спортсменов на различные тренировочные и соревновательные воздействия, а также рационов питания занимающихся свидетельствуют об использовании в традиционно сложившейся системе многолетней подготовки нагрузок, неадекватных возможностям спортсменов. Выявлено, что такая система подготовки способствует преждевременному истощению функциональных ресурсов организма, не обеспечивает должный рост мастерства игроков на последующих этапах многолетнего совершенствования и негативно влияет на состояние здоровья спортсменов.

На примере футбола обобщен передовой опыт подготовки юных игроков в таких странах, как Франция, Италия, Англия, Германия, Испания, Бразилия и США. В частности, выявлено, что наиболее эффективно процесс многолетней подготовки строится в специализированных школах, действующих на базе клубов, где приоритетными задачами являются: использование нагрузок, адекватных возрастным особенностям и направленных на одновременное формирование технико-тактического мастерства и разносторонней подготовленности; подготовка универсальных игроков; использование календаря соревнований, соответствующего задачам многолетнего тренировочного процесса; широкое применение в процессе подготовки информационных технологий и индивидуального подхода. Даны рекомендации по рациональному использованию зарубежного опыта в отечественной системе подготовки спортивного резерва. Определены приоритетные направления адаптации методологических подходов, которые используются в циклических видах спорта, к особенностям многолетней подготовки юных спортсменов в спортивных играх: индивидуализация тренировочного процесса; применение нагрузок, адекватных задачам каждого из этапов многолетней тренировки; рациональное построение различных структурных образований; эффективная организация соревновательной деятельности.

Обоснованы концептуальные теоретико-методические положения многолетней подготовки юных спортсменов в спортивных играх, базирующиеся на основе учета ведущих факторов формирования мастерства в футболе, баскетболе, футзале, выявленных соотношений специфических и неспецифических средств тренировки в годичных циклах, технологии индивидуализации тренировочного процесса и выявленных особенностей реакций организма 6–18-летних игроков на различные нагрузки.

Так, определены ведущие факторы, обуславливающие уровень подготовленности высококвалифицированных спортсменов в различных видах спортивных игр. В футзале к указанным факторам необходимо отнести следующие:



техническую подготовленность, скоростные качества, координационные способности, выносливость, скоростно-силовые качества, общую физическую подготовленность.

В процессе трехлетнего педагогического эксперимента обоснована концепция направленности педагогических воздействий на втором и третьем этапах многолетней подготовки юных спортсменов, предполагающая построение тренировочного процесса с учетом кумулятивного эффекта использования в годичных циклах оптимальных соотношений специфических и неспецифических средств тренировки.

В ходе шестилетнего педагогического эксперимента обоснована технология индивидуализации подготовки юных спортсменов в спортивных играх, которая основана на применении комплекса показателей психофизиологических и физических качеств, технической и функциональной подготовленности и позволяет оценивать перспективность игроков.

Разработана технология использования компьютерных учебников и программ в системе многолетней подготовки юных спортсменов, предусматривающая: подготовку соответствующих электронных средств обучения; выявление уровней технико-тактической и теоретической подготовленности игроков; определение оптимального времени восприятия информации футболистами на основе применения приборов по измерению КСП и „Polar Team System“; диагностику степени усвоения спортсменами нового материала; формулирование новых задач.

Результаты исследования отражены в 50 публикациях.

**Ключевые слова:** многолетняя подготовка, адаптация, индивидуальные особенности, интенсификация, информационные технологии, передовой опыт, спортивные игры, теоретические положения, тренировочные нагрузки, факторы, юные спортсмены.

**Maksymenko I.G. Theoretical and methodical foundations of young team players' long-term training. – Manuscript.**

Thesis for a Doctor's degree in Physical Education and Sport on speciality 24.00.01 – Olympic and professional sport. – National Ukrainian University of Physical Education and Sport, Kyiv, 2010.

The research is devoted to the problem of optimization of young team players' long-term training.

It was found out that sport schools for young sportsmen in Ukraine often ignore the theoretical and methodical foundations of the training process in their practice. Best practices of young football players' training in France, Italy, Britain, Germany, Spain, Brazil and the USA were generalized and recommendations as for their effective application in the domestic system of sport reserves training were given. The research

defines the priority methods of adaptation the main methodological approaches of cyclic disciplines to the process of young team players' long-term training.

Fundamental theory of content and stages of young players training process (first, second and third stages) was grounded. The theory is based on consideration of the main factors in the process of skills formation in football, basketball, footzal; on the ratio of specific and non-specific training methods in the macro cycle; on the new technologies of training process individualization and an organism reaction of 6 – 18 year old sportsmen to different kinds of metabolic load. The application of information technology in sportsmen teaching on the first – third stages of long-term training is designed.

The results of this research were presented in 50 publications.

**Key words:** long-term training, adaptation, individual features, intensification, information technologies, best practices, team games, fundamental theory, metabolic load, factors, young sportsmen.