

4515.48

Ш 19

Львівський державний університет фізичної культури

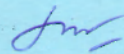
**ШАМАРДІН ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

УДК 769.332.015.14

**ТЕХНОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ БАГАТОРІЧНОЇ  
ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛЬНИХ КОМАНД ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

24.00.01 – олімпійський і професійний спорт

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



Львів – 2013

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Запорізькому національному технічному університеті, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий консультант** доктор педагогічних наук, професор **Волков Леонід Вікторович**, Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання і спорту

Офіційні опоненти:

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор **Ровний Анатолій Степанович**, Харківська державна академія фізичної культури, завідувач кафедри біологічних основ фізичного виховання і спорту;

доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент **Костюкевич Віктор Митрофанович**, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, завідувач кафедри спортивних ігор;

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор **Козіна Жанетта Леонідівна**, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, завідувач кафедри циклічних видів спорту та спортивних ігор

Захист відбудеться «25» квітня 2013 р. о 13:00 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.829.01 у Львівському державному університеті фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотечі Львівського державного університету фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано «22» березня 2013 року.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради



А.С. Вовканич

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Зростання конкуренції і престижності змагань, професіоналізація тренувальної та змагальної діяльності, омолодження складу команд, збільшення матеріальних стимулів, інтеграція науки і практики помітно підвищили якість навчально-тренувального процесу й рівень підготовленості спортсменів, зокрема, футболістів.

Підготовка футболістів високого класу, як відзначають деякі дослідники (О.І. Базілевич, 2011; М.А. Годік, 2009; С.В. Голомазов, 2000; А.М. Зеленцов, 1989), це складний, динамічний педагогічний процес, заснований на глибокому розумінні причин змін, що відбуваються у футболі, і який потребує комплексу знань найновіших наукових досягнень в підготовці спортсменів високої кваліфікації.

Аналіз фундаментальних робіт у сфері теорії і методики спорту (Ю.В. Верхошанський, 1993; М.М. Булатова, 1996; С.Ю. Тюленьков, 1996; В.М. Платонов, 1997, 2004; Л.П. Матвеев, 1999; А.С. Ровний, 2001; А.А. Новіков, 2003; Ж.Л. Козіна, 2011; та ін.) свідчить, що основною метою підготовки спортсменів є досягнення високого спортивного результату на змаганнях, що можливе лише при відповідному рівні підготовленості, а також стратегії і тактики змагальної діяльності. Це зумовлює необхідність подальшого пошуку і наукового обґрунтування ефективних технологій побудови і реалізації навчально-тренувального процесу на всіх етапах багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації і, зокрема, різних варіантів побудови річного циклу підготовки.

Перший варіант – коли футбольна команда бере участь тільки в чемпіонаті і Кубку України, другий – коли ще додаються ігри на Кубок УЄФА (сьогодні – Ліги Європи) та Ліги чемпіонів.

Останнім часом, як відзначають деякі автори (А.В. Родіонов, 1995; В.М. Платонов, 1997; А.А. Сучілін, 1997; С.Ю. Тюленьков, 1998; М.А. Годік, 2009), у футболі спостерігалася стійка тенденція до зростання змагальних і тренувальних навантажень. У той же час, згідно зі сучасними уявленнями, в найближчі роки обсяг та інтенсивність навантажень у спортивних іграх вже не будуть зазнавати істотних змін. Тому більшість фахівців (А.П. Золотарьов, 1997; С.В. Голомазов, 1999; Г.А. Лісенчук, 2003; С.Ю. Тюленьков, 2007; В.М. Костюкевич, 2012) резерви підвищення ефективності змагальної діяльності бачать в оптимізації засобів і методів тренування, раціональному розподілі різноспрямованих фізичних навантажень у різних структурних утвореннях річного циклу підготовки, збалансованості тренувальних і змагальних навантажень.

Недостатня кількість наукових рекомендацій, розроблених на сучасній теоретичній основі, збільшує розрив між теорією і практикою підготовки футболістів вищої кваліфікації, помітно знижуючи її ефективність. Це



положення підтверджується результатами виступів наших провідних футбольних команд в останні роки у Лізі Європи та Лізі чемпіонів, де вони поступаються багатьом командам.

Таким чином, склалася проблемна ситуація – наявна теорія підготовки футбольних команд вищої кваліфікації не відповідає новим вимогам, з якими тренери стикаються в практичній діяльності. Тому пошук шляхів формування змагальної готовності футбольної команди вищої кваліфікації в річних і багаторічних циклах підготовки є актуальним.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано відповідно до «Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2001 – 2005 рр.» Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України за темою 1.2.16. «Оптимізація навчально-тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації», номер державної реєстрації 0101U001889 (керівник теми В.М. Шамардін), а також відповідно 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 за темою 2.1.8. «Науково-методичні підходи вдосконалення навчально-тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації в різних видах спорту», номер державної реєстрації 0106U011727 (керівник теми В.М. Шамардін).

**Мета дослідження** – вдосконалення системи багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації для підвищення ефективності їх змагальної діяльності.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити сучасний стан проблеми керування системою багаторічної підготовки висококваліфікованих футболістів і визначити методологію власних досліджень.

2. Визначити особливості періодизації тренувальної та змагальної діяльності футбольної команди вищої кваліфікації у різних варіантах побудови річних циклів підготовки.

3. Проаналізувати структуру показників техніко-тактичної підготовленості футбольної команди вищої кваліфікації і її динамічність у різних варіантах побудови річних циклів підготовки.

4. Вивчити структуру фізичної та функціональної підготовленості футбольної команди вищої кваліфікації і її формування в різних варіантах побудови річних циклів.

5. Виявити інформаційну значущість основних факторів підготовленості футбольної команди вищої кваліфікації, що визначають якість змагальної діяльності.

6. Розробити моделі підготовки футбольної команди вищої кваліфікації і технологію їх реалізації в різних варіантах побудови річних циклів та визначити їх ефективність.

7. Обґрунтувати шляхи підвищення ефективності керування навчально-тренувальним процесом футбольної команди вищої кваліфікації.

*Об'єкт досліджень* – система підготовки футбольної команди вищої кваліфікації.

*Предмет дослідження* – технологія керування навчально-тренувальним процесом футбольної команди вищої кваліфікації в багаторічному циклі підготовки.

*Теоретико-методологічною основою дослідження* стали філософські положення, категорії та закони діалектики про загальний зв'язок і причинно-наслідкову обумовленість явищ, співвідношення загального і окремого, розгляд елементів у рамках цілого, єдність теорії і практики.

У дисертації використовували: а) загальні основи керування складними динамічними системами (П.К. Анохін, 1975, 1980; В.Г. Афанасьєв, 1981); б) фундаментальні праці зі сучасної системи підготовки спортсменів, розроблені вітчизняними та зарубіжними фахівцями (М.Г. Озолін, 1970; В.В. Кузнецов, 1980; А.В. Івойлов, 1987; В.П. Філін, 1987; Ю.М. Портнов, 1989; Ю.В. Верхошанський, 1993, 1998; О. Vompal, 1995; J. Talaga, 1996; В.М. Платонов, 1998, 2004; Ф.П. Суслов, 1998; Л.П. Матвєєв, 1999, 2004, 2008; J. Bangsbo, 2000; А.А. Новіков, 2003; В.С. Рубін, 2009; В.Д. Фіскалів, 2010); в) теоретичні й емпіричні знання про структуру змагальної діяльності та підготовленість спортсменів і чинники, що сприяють або перешкоджають досягненню найвищих результатів (М.А. Годік, 1980, 2009; В.М. Заціорський, 1982, 2009; Ю.В. Верхошанський, 1985; В.М. Платонов, 1986 та ін.); г) методологічні підходи до розуміння та оцінювання спортивної форми як стану найкращої готовності спортсмена до досягнення максимального результату і закономірностей її розвитку (В.А. Булкін, 1988; А.П. Бондарчук, 2005; Ф.П. Суслов, 1998; Л.П. Матвєєв, 1999, 2008); д) літературні джерела з керування тренувальним процесом, оцінювання параметрів змагальної діяльності, моделювання та прогнозування спортивних результатів (В.А. Запорожанов, 1988; В.А. Булкін, 1993; Б.М. Шустін, 1995; В.М. Платонов, 1997, 2004; Л.П. Матвєєв, 2000; Л.В. Волков, 2002 та ін.); е) літературні джерела з теорії і методики футболу (М.А. Годік, 1980, 2009; М.М. Шестаков, 1992; А.А. Сучілін, 1997; Т.А. Лісенчук, 2003; В.М. Костюкевич, 2006; С.Ю. Тюленьков, 2007 та ін.).

*Методи дослідження* передбачали теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури, аналіз та узагальнення сучасного досвіду підготовки спортсменів високої кваліфікації в ігрових видах спорту, в тому числі й у футболі, педагогічне спостереження у процесі тренувальної та змагальної діяльності, аналіз ігрової та рухової діяльності, педагогічне тестування, а також використовували методи моделювання, методи функціональної діагностики, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.



**Наукова новизна одержаних результатів.** Унаслідок проведеного наукового дослідження в дисертаційній роботі вперше:

- визначено й інтегровано в єдину систему підготовки футбольних команд вищої кваліфікації фактори вдосконалення елементів системи керування навчально-тренувальним процесом – планування, моделювання, контролю та оцінювання ефективності тренувальних впливів;

- запропоновано технологію побудови змісту різних варіантів річних циклів у процесі багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації;

- показано основні тенденції подальшого вдосконалення системи змагальної, фізичної та функціональної підготовки футбольної команди вищої кваліфікації; розкрито стійкі суттєві зв'язки між підготовленістю й успішністю змагальної діяльності;

- визначено закономірності планування компонентів тренувальних навантажень у різних структурних утвореннях тренувального процесу, обґрунтовано принципи побудови тренувальних і міжігрових мікроциклів та навчально-тренувальних занять, які спрямовані на підвищення підготовленості висококваліфікованих футболістів;

- показано, що запропонована схема побудови різних варіантів річних циклів підготовки дає можливість приймати оперативні рішення з керування навчально-тренувальним процесом футбольної команди вищої кваліфікації в процесі багаторічних занять;

- обґрунтовано структуру і модельні характеристики підготовленості футбольної команди вищої кваліфікації, а також отримано динаміку її показників у річному циклі підготовки;

- на основі теоретико-методичного аналізу й експериментальних досліджень науково обґрунтовано та практично реалізовано технологію підготовки футбольної команди вищої кваліфікації;

- доповнено та розширено теоретичні принципи спортивної підготовки, які визначають оптимальні варіанти поєднання різних річних макроциклів у системі багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації.

**Практична значущість результатів дослідження** полягає у:

- розробці та впровадженні в реальний процес підготовки футбольних команд вищої кваліфікації різних варіантів побудови річних циклів підготовки і технології її реалізації;

- підвищенні ефективності керування навчально-тренувальним процесом висококваліфікованих футболістів на основі розроблених модельних характеристик відповідно до рівня підготовленості та змагальної діяльності.

Практична значущість роботи підтверджена актами впровадження результатів дослідження в тренувальний процес футбольних команд вищої кваліфікації ФК «Дніпро» (Дніпропетровськ), ФК «Ворскла» (Полтава), ФК

«Металіст» (Харків), ФК «Кривбас» (Кривий Ріг), а також у навчальний процес центру ліцензування тренерів Федерації футболу України.

Доповнено новими відомостями навчальні курси «Теорія і методика обраного виду спорту (футбол)», «Підготовка кваліфікованих спортсменів», «Прогнозування та моделювання тренувального процесу» для студентів спеціальностей «Фізична культура» й «Олімпійський та професійний спорт» Запорізького національного технічного університету, Харківської державної академії фізичної культури, Донецького державного інституту здоров'я, фізичного виховання і спорту при Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди, Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника, Вінницького державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського, Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка, Запорізького національного університету.

**Особистий внесок здобувача** в опубліковані зі співавторами наукові праці полягає у виборі напрямку дослідження, визначенні мети, об'єкта досліджень, проведенні педагогічного експерименту, узагальненні і теоретичному аналізі отриманих матеріалів.

**Апробація результатів** дослідження здійснювалася в процесі використання їх у практиці підготовки футбольної команди вищої кваліфікації ФК «Дніпро» м. Дніпропетровськ. Основні теоретичні положення та практичні висновки були представлені на таких конгресах, конференціях і семінарах: V Міжнародному науковому конгресі «Олімпійський спорт і спорт для всіх» (м. Мінськ, Білорусь, 2001); VI Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання безпеки, здоров'я при заняттях спортом і фізичною культурою» (м. Томськ, Росія, 2001); I Міжнародному науковому конгресі «Спорт та здоров'я» (м. Санкт-Петербург, Росія, 2003); III Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні питання розвитку футболу» (м. Київ, 2002); Міжнародній конференції «Футбол в Україні – витоки, традиції, перспективи» (м. Львів, 2004); Міжнародних науково-практичних конференціях «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (м. Дніпропетровськ, 2003 – 2007); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Вдосконалення системи навчання тренерів у центрі ліцензування федерації футболу України і підвищення кваліфікації тренерів у регіональних федераціях футболу» (м. Київ, 2008); Міжнародній науковій конференції «Адаптація в спорті: стан, перспективи, проблеми» (м. Санкт-Петербург, Росія, 2009), на семінарі провідних тренерів Європи з футболу (м. Мадрид, Іспанія, 2010); щорічних науково-методичних конференціях професорсько-викладацького складу факультету управління фізичною культурою і спортом Запорізького національного технічного університету



«Тиждень науки ЗНТУ» (2009 – 2012 рр.); Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні технології формування особистості фахівця з фізичного виховання, спорту та основ здоров'я» (м. Чернігів, 2012).

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 43 наукові роботи. Серед них 2 монографії, 2 навчальних посібники (з них 2 з грифом МОН України), 23 статті у фахових виданнях України.

**Структура й обсяг дисертації.** Дисертаційна робота викладена на 410 сторінках і складається зі вступу, дев'яти розділів, практичних рекомендацій, висновків, списку використаних джерел (390 найменувань, з яких 53 – зарубіжних джерел) і чотирьох додатків, ілюстрована 34 рисунками та містить 34 таблиці.

### ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано вибір наукової проблеми, аргументовано її актуальність, з'ясовано зв'язок роботи з науковими програмами, темами, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, наукову новизну і практичну значущість роботи, відображено особистий внесок автора в спільно опубліковані наукові праці, наведено відомості про апробацію основних положень дисертації, подано інформацію про публікації.

Перший розділ дисертації «**Теоретичні і методичні основи управління системою спортивної підготовки**» стосується аналізу наукової та методичної літератури, містить матеріали з вирішення першого завдання дисертаційного дослідження.

Аналіз спеціальної літератури підтвердив, що найважливішими факторами навчально-тренувальної роботи та виступів у внутрішньому чемпіонаті і турнірах високого рангу є розробка такої структури річного циклу, яка дозволила би тренерів забезпечити досягнення стану «спортивної форми» певних гравців і команди загалом, для збереження цього стану впродовж довготривалого сезону.

Аналіз робіт провідних фахівців (В.М. Платонов, 1993, 2004; Л.П. Матвеев, 2001, 2008; А.П. Бондарчук, 2005; Ю.В. Верхошанський, 2005) доводить, що в сучасному спортивному тренуванні існують протиріччя, які торкаються теоретико-методичних положень побудови підготовки спортсменів високої кваліфікації. Це стосується як піврічних та річних, так і багаторічних тренувальних циклів.

Вимоги сьогодення ставлять цю проблему і перед тренерами футбольних команд вищої кваліфікації, оскільки будь-яка деталізація планів і програм навчально-тренувального процесу в річному циклі, передусім, пов'язана з визначенням найраціональнішої часової структури основних елементів, що його складають.



У другому розділі «Методи й організація дослідження» подано характеристику основних підходів щодо використання методів дослідження, проведення та організації педагогічного експерименту, наведено дані про команду та контингент спортсменів, які брали участь у дослідженні.

Відповідно до об'єкта, предмета, мети та завдань дослідження обгрунтовано доцільність використання методів теоретичного аналізу й узагальнення інформації, аналізу й узагальнення сучасного досвіду підготовки спортсменів високої кваліфікації в ігрових видах спорту, в тому числі й у футболі, педагогічного спостереження, тестування та експерименту, методів функціональної діагностики, методів моделювання. Обробка результатів дослідження здійснювалася на основі використання методів математичної статистики.

Дослідження проводили у період з 1996 по 2012 рр.

Дослідження було проведено в 4 етапи, на кожному з яких вирішували конкретні завдання дослідження.

Основною метою першого етапу (1996 – 2001 рр.) був теоретичний аналіз проблем планування та моделювання, узагальнення досвіду застосування методу моделювання в підготовці футбольних команд вищої кваліфікації.

На другому етапі (2002 – 2006 рр.) на основі досліджень рівня підготовленості футболістів у різних варіантах побудови річних циклів підготовки було розроблено й упроваджено моделі структури тренувального процесу в різних макроциклах.

На третьому етапі (2007 – 2009 рр.) було визначено інформаційну значущість основних чинників підготовленості футбольної команди і розроблено технологію реалізації підготовки в різних варіантах побудови річних циклів.

На четвертому етапі (2010 – 2012 рр.) було систематизовано всі чинники, що визначають ефективність побудови різних варіантів річних циклів підготовки й оформлення результатів дослідження.

Експериментальні дослідження проводили у футбольній команді професійної футбольної ліги України ФК «Дніпро» м. Дніпропетровськ. Дослідження здійснював безпосередньо автор дисертаційної роботи, виконуючи функції керівника комплексної групи з науково-методичної роботи футбольної команди.

Упродовж усього дослідження вирішували завдання констатувального (2001 – 2009 рр.) і формувального (2003 – 2006 рр.) експериментів. Усього в експериментальному дослідженні взяли участь 24 футболісти вищої кваліфікації команди, з яких 1 майстер спорту міжнародного класу, 2 заслужених майстри спорту, 16 майстрів спорту. Змагальну діяльність аналізували за участю 1560 спортсменів у 120 іграх футбольної команди «Дніпро» м. Дніпропетровськ.

У третьому розділі «Періодизація тренувальної та змагальної діяльності футбольної команди вищої кваліфікації» викладено результати багаторічного спостереження за особливістю періодизації тренувальної та змагальної діяльності футбольних команд вищої кваліфікації в різних варіантах побудови річних циклів підготовки.

Необхідно відзначити, що впродовж багатьох років команда «Дніпро» одночасно брала участь у декількох важливих змаганнях – чемпіонаті України, розіграші Кубка України, престижних магчах Кубка УЄФА. В сезонах 2003 – 2004 і 2004 – 2005 років команда двічі виходила в 1/16 фіналу Кубка УЄФА.

Таким чином, згідно з календарем цих змагань підготовка команди здійснювалася за двома варіантами побудови річних циклів, тобто коли команда тільки брала участь в іграх чемпіонату і Кубка України (I варіант) і завойовувала право грати в Кубку УЄФА (II варіант).

Установлено, що в першому варіанті річного макроциклу підготовки команди вищої кваліфікації співвідношення роботи різної переважної спрямованості було таким: 31,2% навантаження виконували в аеробному режимі, 37% – у змішаному аеробно-анаеробному режимі, 21,3% – в анаеробно-алактатному і 10,5% – в анаеробно-гліколітичному режимах (рис. 1).

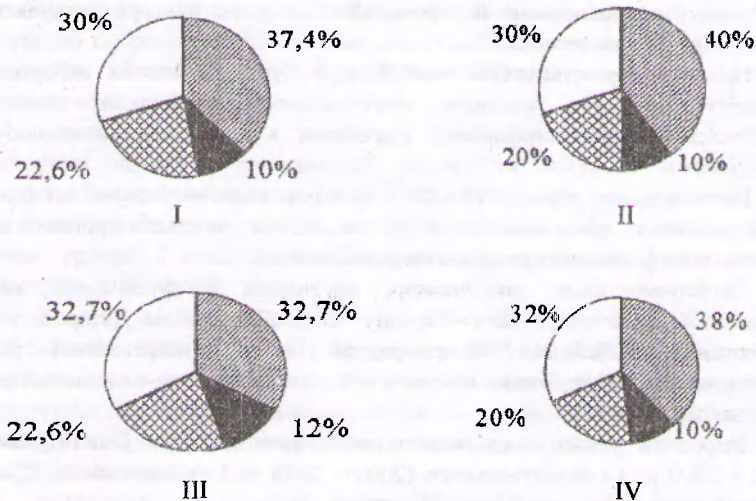


Рис. 1. Співвідношення (%) навантаження різної спрямованості в річному циклі тренування (I варіант): I – річний підготовчий період; II – I коло змагань; III – зимовий підготовчий період; IV – II коло змагань:

□ – аеробна;                                      ▨ – аеробно-анаеробна;  
 ■ – анаеробно-гліколітична;            ▩ – анаеробно-алактатна

Співвідношення роботи різної переважної спрямованості в другому варіанті побудови річного циклу підготовки, коли команда брала участь в іграх Кубка УЄФА, представлено на рис. 2.

Заплановані в річному циклі два макроцикли суттєво відрізнялися за тривалістю і змістом.

Результати досліджень дозволяють говорити, що в другому варіанті, коли команда брала участь ще і в іграх Кубка УЄФА, підготовчі періоди макроциклів скорочуються, а змагальні відповідно збільшуються.

Аналіз значень середніх величин співвідношення навантаження різної спрямованості в другому варіанті виявив збільшення в річному циклі роботи, спрямованої на розвиток аеробно-анаеробних можливостей (на 4,2%) і анаеробно-алактатного (на 1,8%). Навантаження аеробної спрямованості зменшилися відповідно на 4% (рис. 2).

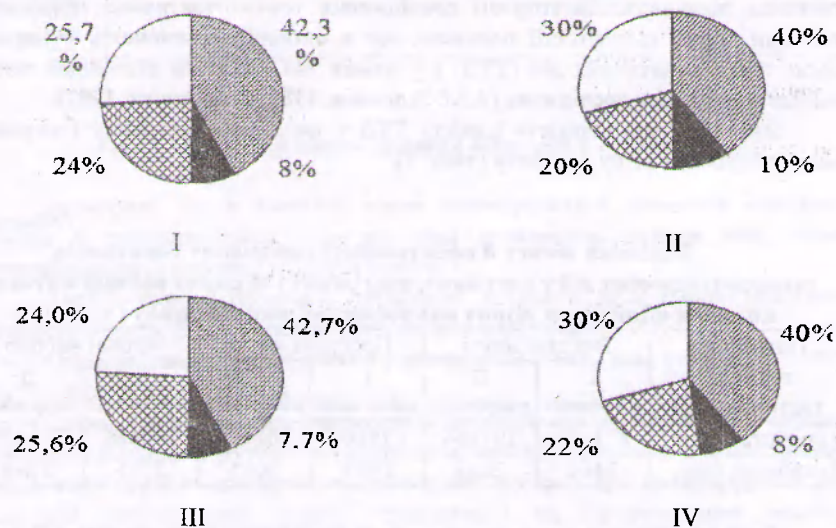


Рис. 2. Співвідношення (%) навантаження різної спрямованості в річному циклі тренування (II варіант): I – річний підготовчий період; II – I коло змагань; III – зимовий підготовчий період; IV – II коло змагань:  
 □ – аеробна; ■ – анаеробно-гліколітична; ▨ – аеробно-анаеробна; ▩ – анаеробно-алактатна

Таким чином, формування високої підготовленості команди до ігор чемпіонату України та ігор 1/16 Ліги Європи відбувається в результаті процесів хоча і взаємопов'язаних, але водночас, що протікають різним чином. В основі



одного з них – тривале формування базових і спеціальних компонентів підготовленості, а в основі іншого – відносно швидке досягнення на цій основі стану найвищої готовності до конкретного змагання.

У четвертому розділі «Структура техніко-тактичної підготовленості команди та її варіативність у річному циклі змагальної діяльності» аналізували такі показники педагогічного контролю:

- ефективність командних показників техніко-тактичних дій у виграних, програних і зіграних внічию матчах команди вищої кваліфікації у різних макроциклах річного циклу;

- структура атаквальних дій і її ефективність залежно від швидких або позиційних атак;

- володіння м'ячем командою в динаміці гри; динаміка техніко-тактичних дій у різних зонах футбольного поля та їх якість.

Важливим компонентом змагальної діяльності у футболі є техніко-тактична діяльність. Багаторічні дослідження техніко-тактичних показників команди вищої кваліфікації показали, що в останніх чемпіонатах сумарний обсяг техніко-тактичних дій (ТТД) є у межах 744 – 815, що відповідає даним раніше проведених досліджень (А.М. Зеленцов, 1989; Г. Лісенчук, 1997).

Виявлено, що кількість і якість ТТД у виграних, програних і зіграних внічию іграх має різну динаміку (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка обсягу й ефективності командних показників техніко-тактичних дій у виграних, програних і зіграних внічию матчах команди «Дніпро» в різних макроциклах річного циклу ( $\bar{x} \pm m$ )**

Показники техніко-тактичних дій	Виграні матчі		Програні матчі		Зіграні внічию	
	I макроцикл	II макроцикл	I макроцикл	II макроцикл	I макроцикл	II макроцикл
Кількість за гру	833±93	797±66	678±60	664±91	740±86	751±79
Технічний брак	24±4	26±3	29±3	30±5	27±5	27±4

Було встановлено, що в середньому за матч команда проводила 105 атак, які закінчувалися ударом по воротах 15,1 разу, і забивала в середньому за матч 1 – 2 голи. Спостерігаючи за динамікою швидких і позиційних атак, можна констатувати, що 80% атаквальних дій були швидкими. У процесі атаквальних дій гравці команди застосовували від 2 до 12 передач м'яча. Аналіз результативності окремих атак з різною кількістю передач показав, що взяттю воріт найчастіше сприяли атаквальні дії в 2 – 4 передачі. У міру збільшення кількості передач результативність атаки зменшувалася.

Проведений нами аналіз атаквальних дій команди дозволив виявити ще низку чинників, що впливають на їх ефективність, один із них – це час володіння м'ячем.

Установлено, що команда володіє м'ячем в середньому за матч 24 хвилини, що становить 50,6% часу гри від часу суперника. Наприклад, команда «Шахтар» (Донецьк) володіє м'ячем 34 хв за матч, що становить 62,4% від часу суперника. Час володіння м'ячем упродовж матчу показано на рис. 3.

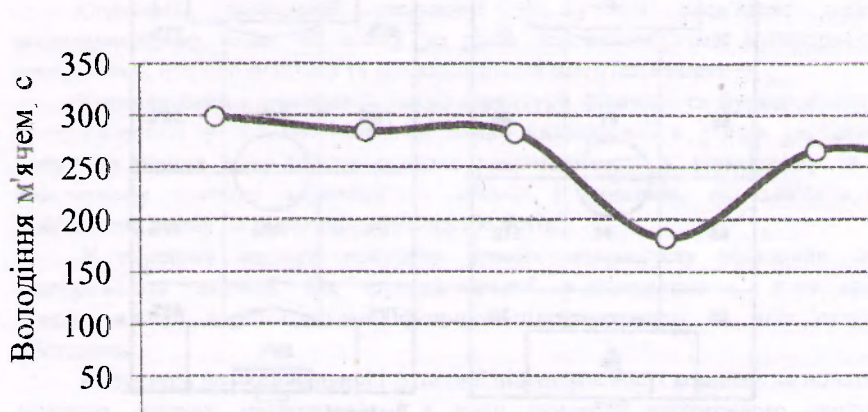


Рис. 3. Володіння м'ячем команди «Дніпро» в динаміці гри

Зазначимо, що в динаміці матчу спостерігається зниження володіння м'ячем у другому таймі, що дає нам можливість судити про рівень функціональної і фізичної підготовленості.

Аналіз техніко-тактичної діяльності дозволив нам також визначити кількість і якість ТТД за зонами футбольного поля (рис. 4).

Отже, команда володіє м'ячем у центрі поля – 68%, біля своїх воріт – 20% і 12% – біля воріт суперника.

Таким чином, аналіз структури і специфічних особливостей техніко-тактичної діяльності футбольної команди вищої кваліфікації дозволив зробити певні корективи у навчально-тренувальний процес, що враховувалося при побудові тренувальних занять, спрямованих на вдосконалення техніко-тактичної майстерності футболістів.

Для цілеспрямованого керування навчально-тренувальним процесом футболістів вищої кваліфікації в річному циклі підготовки необхідно орієнтуватися на модельні характеристики змагальної діяльності. На підставі аналізу змагальної діяльності було розроблено командні й індивідуальні модельні характеристики.

Рациональне планування багаторічної підготовки багато в чому пов'язане з точним визначенням структури змагальної діяльності та підготовленості спортсменів.

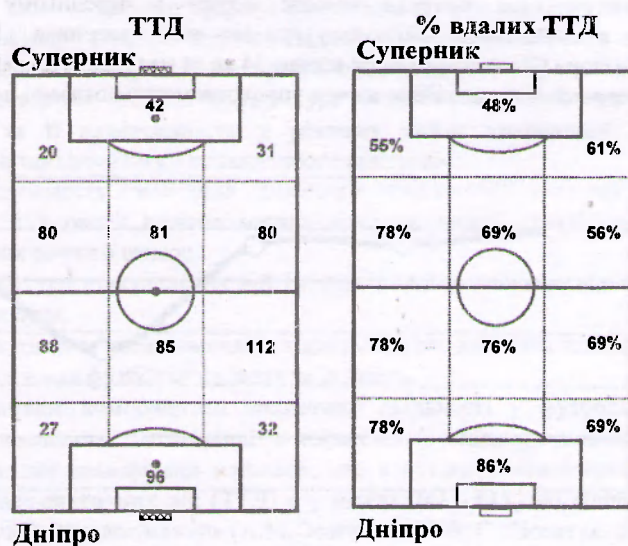


Рис. 4. Динаміка середніх величин ТТД та % вдалих ТТД у різних зонах футбольного поля команди «Дніпро»

Результати проведеного факторного аналізу дозволили виявити найбільш значущі показники техніко-тактичної підготовленості футболістів вищої кваліфікації. Структура техніко-тактичної підготовленості як у першому, так і в другому варіантах побудови макроциклів визначається трьома факторами.

У зміст першого, найбільш значущого фактора, увійшли такі показники: передача на різну відстань, перехоплення, удари, загальна сума ТТД. Цей фактор ми позначили як «володіння ігровою ініціативою».

У другий фактор увійшли такі показники: удари по воротах, короткі та середні передачі м'яча, ведення. Цьому фактору ми дали назву «завершення атаквальних дій».

У третій фактор з найбільшим навантаженням увійшли відбір м'яча, короткі та середні передачі, обведення. Цей фактор ми визначили як «відбір м'яча для створення атаквальних дій команди».

Отримані результати свідчать про те, що коли проводяться повноцінні підготовчі періоди (перший варіант побудови річного циклу тренування і річний підготовчий період у другому варіанті), формування структури техніко-тактичної підготовленості має стабільний характер. А от у другому макроциклі другого варіанту побудови річного циклу, коли скорочуються терміни проведення зимового підготовчого періоду, що веде до «форсування» підготовки, відбувається зниження вкладу факторів у загальну суму дисперсії.



У п'ятому розділі «Формування структури фізичної і функціональної підготовленості футбольної команди вищої кваліфікації» подано результати кореляційного і факторного аналізу фізичної та функціональної підготовленості футболістів у різних варіантах побудови річного циклу підготовки.

Специфіка змагальної діяльності у футболі пред'являє низку різнохарактерних вимог не тільки до рівня техніко-тактичної майстерності спортсменів, але і до фізичної та функціональної підготовленості.

Кореляційний і факторний аналіз структури фізичної та функціональної підготовленості футбольної команди вищої кваліфікації в різних варіантах побудови річних макроциклів показав різноманітність у кількісному та в змістовному значенні кореляційних зв'язків і чинників, що здійснюють найбільший вплив на підготовленість футболістів.

У першому варіанті побудови річного макроциклу показники, що відображають якісний бік функціональної підготовленості, достовірно взаємопов'язані з показниками фізичної підготовленості на всіх етапах обстежень.

Структура функціональної і фізичної підготовленості команди на початку першого, другого макроциклів і в кінці зимового підготовчого періоду складається із трьох факторів (F1 – загальна витривалість і вибухова сила, F2 – швидкісні якості, F3 – швидкісна витривалість), суми вкладів яких дорівнюють 70,4%, 62,9% і 69,7% відповідно (рис. 5).

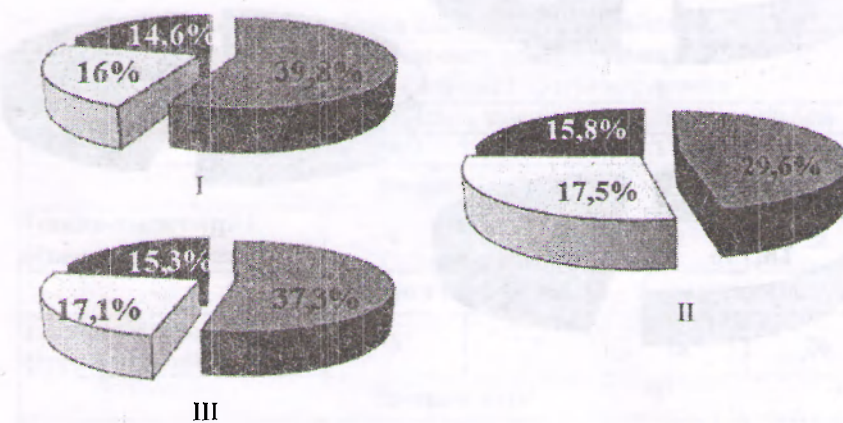


Рис. 5. Вклад факторів у структуру функціональної та фізичної підготовленості команди на різних етапах першого варіанту побудови річного циклу тренування: I – на початку першого макроциклу;

II – на початку другого макроциклу; III – наприкінці зимового підготовчого періоду:

■ – F1; □ – F2; ■ – F3

Структура фізичної та функціональної підготовленості футбольної команди вищої кваліфікації в другому варіанті побудови річного макроциклу характеризувалася зниженням кореляційних взаємозв'язків і частки факторів, що забезпечують достатній рівень підготовленості футболістів, особливо в зимовий підготовчий період другого макроциклу тренування.

Структура фізичної та функціональної підготовленості футболістів складається з трьох чинників, а суми вкладів становлять 71% на початку першого макроциклу, 66,9% – на початку другого макроциклу і 64,2% – у кінці зимового підготовчого періоду. Зміст факторів на початку першого і другого макроциклів аналогічний змісту цих факторів у першому варіанті побудови річного макроциклу.

А ось структура функціональної і фізичної підготовленості команди в кінці зимового підготовчого періоду помітно відрізняється від першого варіанту побудови річного циклу.

Відбувається зниження суми вкладів в узагальнену дисперсію вибірки до 64,2%, проти 69,7% у першому варіанті (рис. 6).

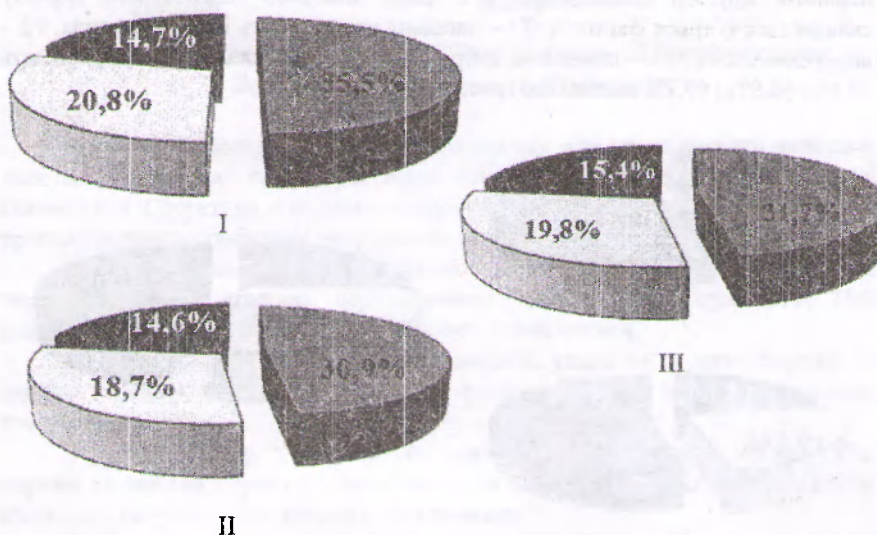


Рис. 6. Вклад факторів у структуру функціональної та фізичної підготовленості команди на різних етапах першого варіанту побудови річного циклу тренування:  
 I – на початку першого макроциклу; II – на початку другого макроциклу;  
 III – наприкінці зимового підготовчого періоду:  
 ■ – F1; □ – F2; ▨ – F3

Таким чином, використання кореляційного і факторного аналізу структури фізичної і функціональної підготовленості команди вищої кваліфікації в різних варіантах річних макроциклів дозволило змінити стійке уявлення про їх компоненти, що здійснюють найбільший вплив на підготовленість футболістів. За рахунок виявлення ознак змін у структурі фізичної та функціональної підготовленості в кінці зимового підготовчого періоду у другому варіанті побудови річного макроциклу були знижені обсяги малоінтенсивного навантаження, значно збільшена його спеціалізованість.

У шостому розділі «Інформаційна значущість основних факторів підготовленості команди, що визначають якість змагальної діяльності» подано результати кореляційного і факторного аналізу техніко-тактичної та фізичної підготовленості в виграних, програних і зіграних внічию матчах.

У процесі дослідження при проведенні кореляційного аналізу техніко-тактичної та фізичної підготовленості в виграних, програних і зіграних внічию матчах встановлено певні закономірності взаємодій і взаємозв'язків значень, що забезпечують результат змагальної діяльності.

Кореляційний аналіз показав, що взаємозв'язок досліджених показників змінюється відповідно до різного результату ігор, тобто має динамічний характер, який відображає рівень підготовленості команди в тому чи іншому матчі (табл. 2).

Таблиця 2

**Кореляційні взаємозв'язки показників техніко-тактичних дій  
і фізичної підготовленості команди «Дніпро»  
в виграних, зіграних внічию і програних матчах**

Кореляційні показники	Кількість взаємозв'язків різної значущості			
	$r > 0,7$	$r = 0,5 - 0,69$	$r = 0,3 - 0,49$	Всього
<b>Виграні матчі</b>				
Техніко-тактичні дії і фізична підготовленість	4	13	11	28
<b>Зіграні внічию матчі</b>				
Техніко-тактичні дії і фізична підготовленість	3	7	16	26
<b>Програні матчі</b>				
Техніко-тактичні дії і фізична підготовленість	0	3	19	22

Факторний аналіз 15 показників, що відображали техніко-тактичну та фізичну підготовленість футбольної команди в виграних матчах, визначаються п'ятьма чинниками, внесок яких у загальну дисперсію вибірки становив 95,3% (рис. 7).



Структура техніко-тактичної та фізичної підготовленості команди в виграних матчах характеризується високими ваговими коефіцієнтами майже всіх досліджуваних параметрів, що, на наш погляд, в кінцевому результаті сприяє перемозі над суперником.

У матчах, зіграних внічию, кількість узагальнених факторів становила п'ять (як і в виграних матчах) і їх внесок в узагальнену дисперсію вибірки – 89,2% (рис. 8).

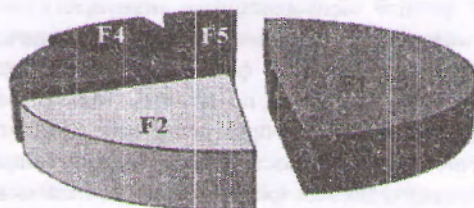


Рис. 7. Внесок факторів у структуру техніко-тактичної та фізичної підготовленості команди «Дніпро» в виграних матчах (%):

F1 – результативність гри – 45,9; F2 – володіння ініціативою – 19;

F3 – володіння м'ячем – 12,8; F4 – взаємодія з партнером – 10,6;

F5 – завершеність атаквальних дій – 7,0

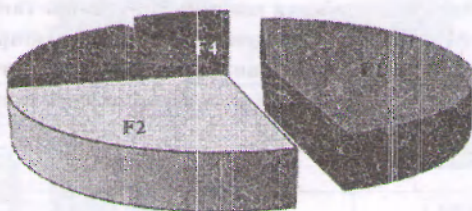


Рис. 8. Внесок факторів у структуру техніко-тактичної та фізичної підготовленості команди «Дніпро» в матчах, зіграних внічию (%):

F1 – результативність гри – 37,2; F2 – володіння ініціативою – 21,5;

F3 – володіння м'ячем – 15,5; F4 – взаємодія з партнером – 7,9

Факторний аналіз виявив неузгодженість рівнів техніко-тактичної та фізичної підготовленості, що в підсумку унеможливорює здобуття перемоги в грі.

Матчі, які команда програла, визначаються чотирма факторами (замість п'яти в попередніх матчах), на частку яких припадає 83,2% узагальненої дисперсії вибірки (рис. 9).

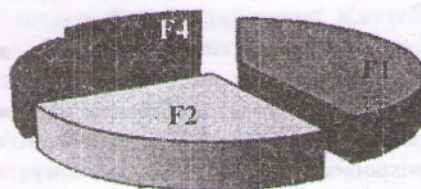


Рис. 9. Внесок факторів у структуру техніко-тактичної та фізичної підготовленості команди «Дніпро» в програних матчах (%):  
 F1 – результативність гри – 34,4; F2 – володіння ініціативою – 21,2;  
 F3 – володіння м'ячем – 14,5; F4 – взаємодія з партнером – 13,1

Таким чином, факторний аналіз досліджуваних показників у матчах, які команда програла, показує зниження вагових значень коефіцієнтів кореляції більшості з них, що і відображається на результаті гри.

Вивчення основних чинників підготовленості команди вищої кваліфікації, які визначають якість змагальної діяльності та їх інформаційну значущість, дозволяє з нових позицій стверджувати, що різні сторони підготовленості в матчах виграних, програних і зіграних внічию, мають різний взаємозв'язок і взаємовплив. Узагальнення отриманих результатів дає можливість диференційовано впливати на фактори, які лімітують позитивний результат у грі.

У сьомому розділі «Моделювання основних компонентів підготовки футбольної команди в різних річних циклах навчально-тренувального процесу» розглянуто технологію моделювання планів підготовки футбольної команди вищої кваліфікації в різних варіантах побудови річних циклів на етапі формуального експерименту.

У процесі тривалого аналізу підготовки футбольної команди вищої кваліфікації, проведених педагогічних експериментів науково обґрунтовано структуру і зміст моделі макро- і мікроциклів для різних варіантів побудови тренувального процесу.

Так, у першому варіанті побудови річного циклу підготовки, коли команда бере участь тільки в чемпіонаті і Кубку України, мікроцикли підготовчого періоду характеризуються так:

- тренування в мікроциклі на загальнопідготовчому етапі відрізняється великим обсягом тренувальної роботи, високим сумарним навантаженням і має переважно базовий характер. Основне завдання – максимальне стимулювання розвитку базових компонентів підготовленості – силових і швидко-силових якостей, можливостей систем енергозабезпечення, розвитку координаційних

здібностей і гнучкості. Цього стосується більше ніж 50% від загального обсягу роботи;

- на спеціальнопідготовчому етапі робота в мікроциклі будується переважно на матеріалі спеціальних засобів техніко-тактичної спрямованості і відзначається високим сумарним навантаженням. Вправи базового характеру виконуються в невеликому обсязі (до 28% від загального обсягу роботи);

- робота в мікроциклі на передзмагальному етапі спрямована на застосування спеціальнопідготовчих і змагальних вправ. Інтегральній підготовці, що сприяє вдосконаленню техніки, тактики і фізичних якостей, відводиться більше ніж 60% від загального обсягу роботи.

У другому варіанті побудови річного циклу, особливо в зимовому підготовчому періоді, робота має інший характер, що пов'язано зі скороченням термінів підготовки в зв'язку з раннім початком ігор 1/16 Ліги Європи.

Принциповою особливістю мікроциклу на спеціальнопідготовчому етапі є зміна спрямованості тренувального процесу в бік різкого збільшення обсягу спеціальної силовій і швидкісно-силовій спрямованості, а також спеціальної витривалості (до 36% від загального обсягу роботи). На передзмагальному етапі робота в мікроциклі має суто спеціальний характер – спеціальній швидкісно-силовій та інтегральній підготовці відводиться більше ніж половина загального обсягу роботи.

Одним із об'єктів керування тренувальним процесом при становленні й утриманні спортивної форми гравців і мобілізації готовності команди є конкретна організаційна структура режимів роботи в мікроциклах змагального періоду.

У практиці підготовки команди вищої кваліфікації ми застосовували два варіанти міжігрових циклів змагального періоду з розвивальним і підтримувальним режимами роботи.

У міжігровому мікроциклі з «розвивальним» режимом роботи вирішуються завдання, пов'язані з підготовкою до майбутньої гри і різносторонньою спеціальною підготовкою з особливим акцентом на розвиток швидкісно-силових якостей і спеціальної витривалості. У міжігровому мікроциклі з «підтримувальним» режимом робота спрямована на підтримку базових компонентів підготовленості. Інтегральній підготовці відводиться близько 60% від загального обсягу роботи, що забезпечує високоефективну змагальну діяльність.

Удосконалення технології керування тренувальним процесом футболістів передбачає визначення стратегії, змісту та форм організації та побудови навчально-тренувального процесу з урахуванням закономірностей адаптації, особливостей становлення техніко-тактичної майстерності і функціонування організму футболістів в умовах використання різних варіантів побудови занять.

З цією метою ми розробили моделі програм компонентів основної частини навчально-тренувальних занять для розвитку різних фізичних якостей



у підготовчому періоді річного макроциклу. Представлені моделі навчально-тренувальних занять можуть бути модифіковані відповідно до різних умов тренувального процесу, завдань підготовки, рівня підготовленості й індивідуальних можливостей футболістів.

Отримані матеріали необхідно використовувати при плануванні багаторічної підготовки висококваліфікованих футболістів з урахуванням двох підходів до побудови тренувального процесу.

У восьмому розділі «Контроль, корекція та визначення ефективності підготовки футбольної команди вищої кваліфікації» наведено дані про рухову діяльність футболістів, пульсові характеристики рухової активності, зокрема пересувань, модельні характеристики фізичної та функціональної підготовленості.

Було встановлено, що для гравців різних амплуа властиві певний обсяг пересувань, швидкість і час, витрачений на них (табл. 3).

Аналіз наведених даних дозволяє констатувати, що на третю зону, де швидкість пересування футболістів різних амплуа становить від 4,0 до 9,0 км/год припадає 32 – 45% усієї рухової роботи.

Таблиця 3

**Показники рухової активності футболістів в умовах змагальної діяльності (контрольні ігри) з урахуванням ігрового амплуа ( $\bar{x} \pm m$ )**

Зони	Швидкість пересування, км/год	Відстань, м			Достовірність відмінностей			Час, витрачений на пересування, хв			Структура рухової активності, %		
		Нападник	Півзахисник	Захисник	1-2	1-3	2-3	1	2	3	1	2	3
		1	2	3									
1	Від 0,0 до 0,5	3,2±1,2	7,8±1,9	6,7±1,6	+	+		2,27 ±0,31	2,11 ±0,28	4,56 ±1,0 4	0,1	0,1	0,1
2	Від 0,5 до 4,0	981,2±79	1045,6±93	1321,2 ±111		+	+	21,41 ±1,16	22,40 ±1,74	30,26 ±2,13	9,5	8,7	13,6
3	Від 4,0 до 9,0	4636,8 ±219	3802,7±197	3694,3 ±153	+	+		46,19 ±3,21	36,33 ±4,01	36,53 ±3,11	44,8	31, 8	38,2
4	Від 9,0 до 14,0	3063,7 ±199	4376,7±287	3063,8 ±208	+		+	16,33 ±1,54	23,20 ±2,47	16,27 ±1,49	29,4	36, 6	31,6
5	Від 14,0 до 18,0	978,2 ±81	1802±93	956,6 ±78	+		+	3,05 ±0,49	6,53 ±0,59	3,40 ±0,38	9,4	15, 3	9,8
6	Понад 18,0	702,2 ±107	911,2±101	651,3 ±92			+	1,57 ±0,33	2,39 ±0,24	1,50 ±0,30	6,8	7,6	6,7
Сумарна відстань за гру, м		10364,7 ±618	11946,1 ±536	9693,8 ±506	+		+	Примітка: + – достовірність при P<0,05			100	100	100

У п'ятій і шостій зонах (V від 14 до 18 км/год і більше) найактивніші гравці середньої лінії; в структурі рухової активності робота в цих зонах становить 23%, а у захисників і нападників – 16% (P < 0,05).

У рамках проблеми керування і корекції навчально-тренувального процесу команд вищої кваліфікації важливе значення мають пульсові характеристики пересувань, які виконуються в різних діапазонах швидкостей (табл. 4).

Таблиця 4

**Показники часу рухової активності футболістів у різних зонах ЧСС в умовах змагальної діяльності (контрольні ігри) з урахуванням ігрового амплуа ( $\bar{x} \pm m$ )**

Зони	ЧСС, уд./хв	Час, хв			Достовірність відмінностей			Структура рухової активності в різних зонах ЧСС, %		
		Нападник	Півзахисник	Захисник	1-2	1-3	2-3	1	2	3
		1	2	3						
1	До 117	1,21±0,31	1,18±0,27	3,37±0,53		+	+	1,3	1,3	3,7
2	117-146	16,58±1,49	18,22 ±1,37	26,07 ±2,04		+	+	18,2	20,0	28,6
3	147-166	31,54±2,03	37,59 ±3,06	44,12 ±3,27	+	+	+	34,5	41,0	48,0
4	167-176	29,48±2,14	30,17 ±2,56	17,05 ±2,11		+	+	32,1	32,8	18,6
5	177-185	9,53±2,13	3,34 ±1,13	1,04 ±0,14	+	+	+	10,3	3,7	1,1
6	186 і вище	3,28±0,54	1,11 ±0,37	00:00	+	+		3,6	1,2	0

Примітка. + – достовірність при  $P < 0,05$

Відзначимо, що під час гри діяльність спортсменів проходить у режимах аеробного, аеробно-анаеробного й анаеробного забезпечення. Порівняння даних шести зон показує, що аеробні навантаження низької інтенсивності становлять залежно від ігрового амплуа від 20 до 32%. Усі інші навантаження змішаної (56 – 74%) та анаеробної (1 – 13%) спрямованості.

На нашу думку, сучасний рівень розвитку футболу вимагає диференційованого підходу до проблеми вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості. Саме тому розробка модельних характеристик фізичної та функціональної підготовленості футбольної команди вищої кваліфікації і їх статистичних значень на різних етапах річного макроциклу дозволяє визначити інтегральний рівень підготовленості спортсменів, що дає можливість ефективно вирішувати питання відбору й комплектування команди (табл. 5, 6).

Таблиця 5

**Модельні характеристики інформативних показників фізичної підготовленості команди «Дніпро» на різних етапах річного макроциклу**

Показники	Етапи досліджень		
	На початку першого макроциклу	На початку другого макроциклу	У кінці зимового підготовчого періоду
Біг на 10 м з місця, с	1,80	1,76	1,71
Біг на 50 м з місця, с	6,68	6,63	6,50
Вертикальне вистрибування, см	51,05	52,06	55,50
Човниковий біг 7х50 м, с	63,57	64,71	62,53
12-хвилинний біг, м	3200	3150	3350

Таблиця 6

**Модельні характеристики інформативних показників функціональної підготовленості команди «Дніпро» на різних етапах річного макроциклу**

Показники	Етапи досліджень		
	На початку першого макроциклу	На початку другого макроциклу	У кінці зимового підготовчого періоду
Обсяг роботи, кг м	5500	5490	5750
МПК, мл/хв, кг	53,48	53,84	62,00
Макс. ЧСС, уд./хв	146	147	161
ЧСС ПАНУ, уд./хв	145	145	160

Для вирішення поставленого завдання, пов'язаного з обґрунтуванням керування багаторічною підготовкою футбольної команди вищої кваліфікації було розроблено технологію її реалізації (рис. 8).

Таким чином, реалізація того чи іншого варіанту побудови річного циклу тренування на основі моделювання є ефективною з точки зору технології керування багаторічною підготовкою футбольної команди вищої кваліфікації і досягнення спортивних результатів.

У дев'ятому розділі «Узагальнення результатів дослідження» сформульовано основні результати дисертаційної роботи відповідно до мети і завдань дослідження, які дозволили вирішити актуальну наукову проблему, сформувати цілісну систему знань про технологію керування системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації.

Під час досліджень було отримано три групи даних – ті, що підтверджують, доповнюють і абсолютно нові, які складають цілісну систему наукових знань про підготовку футболістів високої кваліфікації в умовах різних варіантів побудови річного циклу підготовки.

Результати досліджень підтвердили відомості про те, що зміни, які відбулися в останні роки у професійному спорті, привели до змін у системі підготовки висококваліфікованих спортсменів (В.М. Платонов, 1987 – 2004; Ю.В. Верхошанський, 1993; Л.П. Матвеев, 1999; А.А. Новіков, 2003), що зумовило необхідність цього дослідження. Показано, що наявність великого обсягу розрізаних даних не дозволяє вирішити питання раціональної побудови підготовки футбольних команд вищої кваліфікації в умовах професіоналізації.

Доповнено і розширено наукові відомості (М.М. Люкшинов, 2003; В.М. Костюкевич, 2006, 2012; С.Ю. Тюленьков, 2007; М.О. Годік, 2009) щодо структури та змісту різних етапів річного циклу підготовки.

Доповнено і розширено уявлення про теоретико-методичні підходи щодо моделювання тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації в ігрових видах спорту (А.М. Зеленцов, В.В. Лобановський, 1985; С.М. Єлевич, 2009; О.П. Базілевич, 2011).



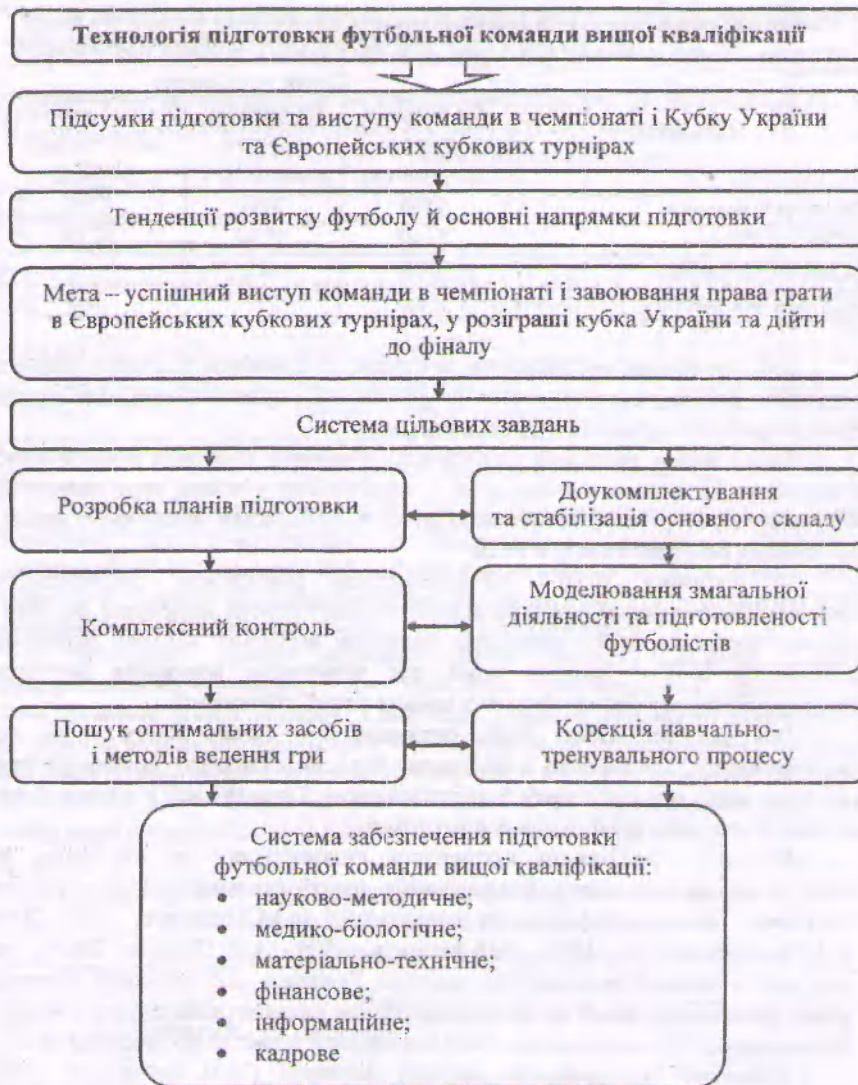


Рис. 8. Структура і зміст технології підготовки футбольної команди вищої кваліфікації до ігор чемпіонату і Кубку України та ігор Європейських кубкових турнірів

У роботі уточнено і доповнено дані стосовно параметрів фізичної та технічної підготовленості у різних видах спортивних ігор (Г.А. Голденко, 1983; В.А. Шкреба, 1993; А.П. Золотарьов, 1997; С. Голомазов, Б. Чирва, 1999; І.Г. Максименко, 2010).

Результати дослідження стали підґрунтям формування основних базових положень щодо технології побудови різних варіантів річних циклів підготовки футбольних команд вищої кваліфікації.

Практична реалізація сформульованих положень дозволила тренерам і спортсменам раціонально й ефективно побудувати багаторічний процес, спрямований на досягнення високих спортивних результатів.

### ВИСНОВКИ

1. Аналіз та узагальнення підходів до керування системою підготовки футбольних команд вищої кваліфікації показав, що структура побудови тренувального процесу в річному і багаторічному циклах має специфічні особливості порівняно зі структурами, що використовуються в інших видах спорту – циклічних, швидко-силових тощо.

Характерною рисою системи річної підготовки висококваліфікованих футболістів є двоциклова побудова тренувального процесу в річному макроциклі. У зв'язку з цим виникає необхідність перегляду і доповнення положень, що відображають закономірності періодизації тренувального процесу залежно від того, чи бере участь команда тільки в чемпіонаті і Кубку України (I варіант) або ще домагається права брати участь у груповому турнірі із подальшим виходом в 1/16 Ліги Європи або Ліги чемпіонів (II варіант).

2. Модель двоциклої побудови підготовки футболістів високої кваліфікації на етапі максимальної реалізації спортивних можливостей має, з одного боку, риси традиційних циклів (у річному циклі два макроцикли, що складаються з трьох періодів тренування – підготовчого, змагального та перехідного), а з другого – модульно-блокової композиції тренування. Підготовчі періоди підрозділяються на такі три етапи: загальної, спеціальної та передзмагальної підготовки. Кожен з етапів (модулів) будують відповідно до фазових адаптаційних процесів в організмі гравців (активної адаптації, ефективного тренування, стабілізації), на яких здійснюється підготовка чітко визначеної спрямованості та змісту. У змагальному періоді є два етапи (модуля) – перше коло змагань і друге, які складаються з двох основних блоків (тренувальної і змагальної діяльності). Перехідні періоди також підрозділяються на два етапи (модуля) – відновлювально-підтримувальний і втягувальний. Якщо терміни проведення офіційних змагань і їх кількість у різних варіантах побудови річних циклів багаторічної підготовки змінюється,

то схема побудови річного циклу залишається незмінною і лише «зсувається» за часом.

3. Загальна тривалість підготовчих періодів у футбольній команді вищої кваліфікації впродовж останніх спортивних сезонів коливалася від 10,7 до 13,8 тижня, змагальних періодів – від 30,7 до 13,8 тижня, перехідних періодів – від 5,4 до 6,8 тижня. Співвідношення цих трьох періодів у структурі річного циклу (у відсотках від загальної тривалості тренування) в середньому становило 23,6%, 64,7% та 11,7% відповідно.

Тривалість етапу загальної підготовки становила від 4 до 5,3 тижня, етапу спеціальної підготовки – від 4 до 5,1 тижня, етапу передзмагальної підготовки – від 2,7 до 3,4 тижня.

Тривалість змагальних періодів коливалася від 215 до 256 днів, перехідних – від 38 до 48 днів.

4. Вибір тієї або іншої структури річного циклу підготовки багато в чому визначається особливостями реальної змагальної практики і цільовими настановами футбольної команди вищої кваліфікації. Так, у футболістів ФК «Дніпро» впродовж чотирьох спортивних сезонів було зіграно в середньому 42,5 матча в офіційних змаганнях Чемпіонату України, Кубка України і Кубка УЄФА. Кількість матчів у річному циклі коливалася від 36 до 47. Інтервали часу між іграми в середньому коливалися від трьох до семи днів, що і визначає розмірність міжігрових циклів.

5. В умовах тривалого і насиченого матчами різного рангу змагального періоду сумарні кількісні та якісні показники техніко-тактичної діяльності у виграних і програєних матчах мають достовірні ( $P < 0,05$ ) відмінності.

Відсоток погіршення ігрових показників у більшості випадків спостерігається в матчах із найсильнішим противником при значущості гри для турнірного становища або виходу команди в наступне коло змагань Кубка УЄФА. Це свідчить про необхідність підвищення рівня ефективності індивідуальної (за амплуа) і командної змагальної діяльності та досягнення цільового змагального результату на різних етапах змагального періоду.

6. Структура техніко-тактичної підготовленості футбольної команди вищої кваліфікації в різних варіантах побудови річних циклів складається з трьох факторів.

Найбільший внесок першого фактора «володіння ігровою ініціативою» відзначений в обох варіантах (крім другого макроциклу в другому варіанті), а суми їх внеску в загальну дисперсію вибірки становлять 44,1% – 53,5%. Найвищими ваговими коефіцієнтами характеризуються короткі та середні передачі вперед (-0,915), довгі передачі (-0,816), перехоплення (-0,882), удари по воротах (-0,917) та сума техніко-тактичних дій (-0,987), що вказує на домінування у формуванні цього фактора.



У другий фактор зі загальним внеском у дисперсію вибірки 26,1 – 16,5% з найбільшим факторним навантаженням увійшли короткі та середні передачі уперек і назад (-0,802), ведення (-0,914), обведення (-0,792) і удари по воротах (-0,819). Цей фактор позначений як «завершення атаквальних дій команди».

Третій фактор «відбір м'яча для створення атаквальних дій команди» склав 18,1 – 12,7% загальної дисперсії вибірки і найбільше навантаження в ньому припало на відбір м'яча (0,943), короткі та середні передачі вперек і назад (-0,811), обведення суперника (0,543).

Зниження першого найбільш значущого фактора у другому макроциклі другого варіанту побудови річного циклу тренування до 28,4% загальної дисперсії вибірки пов'язане зі зміною структури підготовки команди.

Отримані результати кореляційного і факторного аналізу дозволяють визначити структуру техніко-тактичної підготовленості команди в річному циклі, встановити її динамічність, залежну від структури побудови тренувального процесу, що дає можливість на практиці вдосконалювати елементи системи планування та моделювання.

7. У процесі порівняльного аналізу показників структури фізичної та функціональної підготовленості футбольної команди вищої кваліфікації в різних варіантах побудови річних макроциклів встановлено відмінність у кількості та в якості кореляційних зв'язків і факторів, що мають найбільший вплив на підготовленість футболістів.

Це дає підставу вважати, що для забезпечення і збереження модельного рівня фізичної та функціональної підготовленості футболістів необхідна така організація тренувальних навантажень різної спрямованості:

- перший варіант – перший макроцикл – навантаження, спрямовані на розвиток загальної витривалості і вибухової сили, повинні складати 40%, швидкісних якостей – 16%, швидкісної витривалості – 15%, змішаної витривалості – 29%, другий макроцикл – 37%, 17%, 15 % та 31% відповідно.

- другий варіант – перший макроцикл – загальна витривалість і вибухова сила – 36%, швидкісні якості – 21%, швидкісна витривалість – 15%, змішана витривалість – 28%, другий макроцикл – 33%, 19%, 17% та 31% відповідно.

8. На підставі кореляційного і факторного аналізу техніко-тактичної та фізичної підготовленості у виграних, програних і зіграних внічю матчах встановлено певні закономірності взаємозв'язків і взаємодій показників, які забезпечують результат у змагальній діяльності футбольної команди вищої кваліфікації та відображають інформативні показники її складових.

У виграних матчах структура техніко-тактичної та фізичної підготовленості обумовлюється п'ятьма факторами, сумарний внесок яких в опис дисперсії вибірки становить 95,3%. При цьому майже всі показники

характеризуються високими ваговими коефіцієнтами, що визначає ефективність кінцевого результату.

У матчах, зіграних внічию, узагальнених факторів також було п'ять, і їх внесок в узагальнену дисперсію вибірки склав 89,2%. У порівнянні з виграними матчами відбувається зменшення кількості взаємозв'язків із показниками великої значущості та відсутність значущих показників фізичної підготовленості, що призводить до неузгодженості рівнів техніко-тактичної та фізичної підготовленості та не дає можливості команді здобути перемогу в грі.

У матчах, які команда програла, у структурі техніко-тактичної та фізичної підготовленості сформувалося чотири фактори, на частку яких припадає 83,2% загальної дисперсії вибірки. Відносно матчів, які команда виграла і зіграла внічию, більшість досліджуваних показників мають низький внутрішній взаємозв'язок і зниження вагових значень коефіцієнтів кореляції, що й відображається на результаті гри.

9. Побудова тренувального процесу футбольної команди вищої кваліфікації в системі багаторічної підготовки у різні мезоцикли, етапи, періоди і загалом у річному циклі тренування представлена у вигляді цілісного об'єкта з установленими і розгорнутими зовнішніми та внутрішніми зв'язками структурного і функціонального порядку, що визначають стійкість, внутрішню організацію та функціонування педагогічної системи як певного цілого.

10. Ефективність технології моделювання підготовки футбольної команди вищої кваліфікації в різних річних циклах тренування може бути забезпечена побудовою тренувального процесу на основі модельних характеристик змагальної діяльності футболістів і їх підготовленості, добором засобів і методів тренувального впливу в аспекті їх схожості і відмінності з метою змагальної діяльності, відносно яких будується підготовка в різних річних макроциклах, підвищенням обсягу інтенсивних спеціальних навантажень. раціональним співвідношенням обсягу й інтенсивності навантажень зі застосуванням моделюючих і змішаних вправ, широким використанням динамічних вправ для підвищення рівня розвитку вибухової сили і швидкісно-силових можливостей, особливостями поєднання в мікроциклах занять із різними за спрямованістю і величиною навантаженнями.

11. Відмінними рисами другого варіанту побудови річного макроциклу, коли команда бере участь в іграх Кубка УЄФА, є такі: укорочений підготовчий період (особливо зимовий); структура підготовленості припускає переважний розвиток швидкісних, швидкісно-силових здібностей і спеціальної витривалості; можливість удосконалення техніко-тактичної підготовленості у процесі змагальної практики, тобто безпосередньо в контрольних і змагальних іграх. Вирішальний вплив на результативність діяльності команди на цьому етапі здійснюватимуть такі організаційні питання, які необхідно вирішувати



(комплектування команди, наявність «довгої лави запасних», якісного вдосконалення роботи з підготовки спортивних резервів, диференційованого керування співвідношенням готовності футболістів до чергових матчів).

12. Планування спеціалізованих тренувальних впливів ґрунтується на встановленні послідовності та пріоритетності періодів (у мікроциклах) річного циклу підготовки для розвитку фізичної та функціональної підготовленості, що визначають компоненти техніко-тактичної майстерності футболістів високої кваліфікації. На основі узагальнення отриманих у процесі багаторічних етапних обстежень даних розроблено модельні характеристики підготовленості і нормативи фізичної та функціональної підготовленості на початку підготовчих періодів (першого і другого макроциклів) й у кінці зимового підготовчого періоду. Ці нормативи стали основою оцінювання ефективності використання засобів тренування впродовж різних варіантів побудови річних циклів підготовки.

13. Система керування підготовкою футбольної команди вищої кваліфікації повинна будуватися на основі розробленої технології і передбачати такі технологічні елементи:

- визначення мети підготовки й участі у змаганнях на кожному етапі змагального періоду і макроциклу загалом;
- доукомплектування та стабілізацію основного складу за рахунок футболістів, які проявили себе у внутрішньому чемпіонаті і міжнародних іграх, а також за рахунок запрошення сильніших футболістів із зарубіжних клубів на проблемні позиції у складі команди:
- розробку модельних характеристик змагальної діяльності футболістів з урахуванням ігрового амплуа і команди загалом;
- розробку моделі динаміки фізичної та функціональної підготовленості з урахуванням календаря змагань;
- розробку моделі структури та змісту процесу підготовки за періодами й етапами залежно від варіантів побудови річного макроциклу;
- пошук оптимальних засобів і методів ведення гри та їх стабілізацію;
- практичну реалізацію плану і виконаного навантаження; контроль й аналіз запланованих і досягнутих результатів показників техніко-тактичної діяльності, стану й підготовленості футболістів;
- оцінювання ефективності тренувальних програм і їх корекцію.

Представлені у дослідженні практичні підходи і методи показують шляхи реалізації в подальшому концептуальних положень цієї роботи, що дають підставу для нових підходів до технології керування системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації.



## СПИСОК РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Роботи, в яких відображено основні наукові результати

## Монографії

1. Шамардин В.Н. Медико-биологические основы спортивной тренировки футболистов : [монографія] / В.Н. Шамардин. – Д. : Пороги, 1998. – 134 с.
2. Шамардин В.Н. Технология подготовки футбольной команды высшей квалификации : [монографія] / В.Н. Шамардин. – Д. : Інновація, 2012. – 352 с.

## Статті у фахових виданнях

1. Шамардин В.М. Контроль функціональної підготовленості футболістів / В.М. Шамардин // Теорія і практика фізичного виховання. – Донецьк, 2003. – № 1. – С. 13 – 17.
2. Шамардин В.М. Ефективність реалізації стандартних положень в футболі / В.М. Шамардин // Спортивний вісник Придніпров'я. – Д., 2004. – № 5. – С. 11 – 15.
3. Овчаренко С.В. Модельные характеристики функциональной и физической подготовленности футболистов с ДЦП / С.В. Овчаренко, В.Н. Шамардин // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць. – Х. : ХДАДМ, 2004. – № 24. – С. 82 – 87.

*Особистий внесок здобувача полягає в обґрунтуванні підходів щодо функціональної підготовленості футболістів різних ігрових амплуа.*

4. Шамардин В.М. Характеристика рухової та ігрової діяльності футболістів / В.М. Шамардин // Спортивний вісник Придніпров'я. – Д., 2007. – № 1. – С. 87 – 89.
5. Шамардин В. Функциональная подготовленность футболистов различных игровых амплуа / Валерий Шамардин, Тенцзюнь Тянь // Спортивний вісник Придніпров'я. – Дніпропетровськ, 2007. – № 2 – 3. – С. 132 – 135.

*Особистий внесок здобувача полягає в розробці модельних характеристик.*

6. Шамардин В.М. Періодичність результативності змагальної діяльності футбольних команд вищої кваліфікації у річному циклі підготовки / В.М. Шамардин // Спортивний вісник Придніпров'я. – Д., 2009. – № 1. – С. 48 – 52.
7. Шамардин В. Структура тренировочных нагрузок юных футболистов 16 – 17 лет различных игровых амплуа в соревновательном периоде / Валерий Шамардин, Тенцзюнь Тянь // Спортивний вісник Придніпров'я. – Д., 2010. – № 1. – С. 54 – 55.

*Особистий внесок здобувача полягає в розробці тренувальних навантажень для юних футболістів різних ігрових амплуа.*

8. Шамардин В.Н. Особенности проявления двигательных качеств у юных футболистов различной специализации / В.Н. Шамардин // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2010. – № 3. – С. 74 – 76.
9. Шамардин В.Н. Зависимость результата игры от структуры технико-тактической и физической подготовленности футбольной команды высшей квалификации / В.Н. Шамардин // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2011. – № 2. – С. 66 – 70.
10. Шамардин В.Н. Моделирование подготовки футбольной команды высшей квалификации в межигровых микроциклах соревновательного периода / В.Н. Шамардин // Физическое воспитание студентов : науч. журнал. – Х., 2011. – № 6. – С. 119 – 123.
11. Шамардин В.Н. Характеристика и особенности атакующих действий футбольных команд высокой квалификации / В.Н. Шамардин // Спортивний вісник Придніпров'я. – Д., 2011. – № 1. – С. 133 – 136.
12. Шамардин В.Н. Особенности периодизации тренировочной и соревновательной деятельности футбольных команд высшей квалификации / В.Н. Шамардин // Спортивний вісник Придніпров'я. – Д., 2011. – № 3. – С. 45 – 50.
13. Шамардин В.Н. Формирование структуры физической подготовленности футбольной команды высшей квалификации в годичном цикле тренировки / В.Н. Шамардин // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2011. – №3. – С. 52 – 57.
14. Приходько В.В. Об особенностях менеджмента раскрывающего потенциал в спортивных командах Украины / В.В. Приходько, В.Н. Шамардин // Вісник Чернігівського національного університету. – Серія «Педагогічні науки, фізичне виховання та спорт». – 2011. – Вип. 91, том 2. – С. 238 – 241.  
*Особистий внесок здобувача полягає в аналізі особливостей менеджменту в футбольній команді «Дніпро».*
15. Шамардин В.Н. Сравнительная характеристика технико-тактической деятельности команды высшей квалификации в выигранных, проигранных и сыгранных вничью матчах / В.Н. Шамардин // Физическое воспитание студентов : науч. журнал. – Х., 2012. – № 1. – С. – 108 – 111.
16. Шамардин В.Н. Динамика модельных характеристик физической подготовленности футбольной команды высшей квалификации на различных этапах годичного макроцикла / В.Н. Шамардин // Педагогічні науки, фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2012. – Вип. 98, том VI. – С. 232 – 234.
17. Шамардин В.Н. Двигательная деятельность и динамика частоты сердечных сокращений футболистов высокой квалификации в условиях соревновательной деятельности / В.Н. Шамардин // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2012. – № 1. – С. 31 – 35.
18. Шамардин В.Н. Совершенствование управления учебно-тренировочным процессом футболистов высшей квалификации на основе оптимизации

- функціональної підготовленості / В.Н. Шамардин // Спортивний вісник Придніпров'я. – Д., 2012. – № 1. – С. 160 – 162.
19. Шамардин В.Н. Обоснование теоретико-методических основ стратегии подготовки футбольных команд высшей квалификации / В.Н. Шамардин // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2012. – № 2. – С. 74 – 78.
20. Шамардин В.Н. Управление подготовкой футбольной команды высшей квалификации в переходном периоде годового цикла / В.Н. Шамардин // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Х. : ХОВНОКУ – ХДАДМ, 2012. – № 3. – С. 132 – 136.
21. Шамардин В.Н. Направленность и динамика тренировочных нагрузок в практике подготовки футболистов высокой квалификации / В.Н. Шамардин // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Х. : ХОВНОКУ – ХДАДМ, 2012. – № 6. – С. 111 – 114.
22. Шамардин В.Н. Факторная структура технико-тактических действий футбольной команды высшей квалификации в различных вариантах построения годового цикла подготовки / В.Н. Шамардин // Фізична активність, здоров'я і спорт. – Л., 2012. – № 1(7). – С. 29 – 35.
23. Шамардин В.Н. Управление тренировочным процессом футбольной команды высшей квалификации в подготовительном периоде на основе анализа контрольных игр: их двигательного, функционального и технико-тактических компонентов / В.Н. Шамардин // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2012. – № 3. – С. 65 – 68.

#### Навчальні посібники з грифом МОН країни

1. Шамардин В.Н. Футбол : учеб. пособ. / В.Н. Шамардин, В.Г. Савченко. – Д. : Пороги, 1997. – 237 с.  
*Особистий внесок здобувача полягає в розробці змісту посібника.*

#### Навчальні посібники

1. Шамардин В.Н. Система подготовки юных футболистов : [учеб. метод. пособ.] / В.Н. Шамардин. – Д., 2001. – 104 с.
2. Шамардин В.Н. Научно-методическое обеспечение подготовки футболистов высокой квалификации : [учеб. пособ.] / В.Н. Шамардин. – К. : Научно-методический (технический) комитет ФФУ, 2001. – 65 с.
3. Шамардин В.Н. Моделирование подготовленности квалифицированных футболистов : [учеб. пособ.] / В.Н. Шамардин. – Д. : Пороги, 2002. – 200 с.



## Навчальні програми і методичні розробки

1. Футбол : навч. програма для дит.-юн. спорт. шкіл олім. резерву, шкіл вищ. спорт. майстерності / [Авраменко В.Г., Джус О.М., Шамардін В.М. та ін.]. – К. : Респуб. наук.-метод. каб-ет Державн. ком-ту України з пит. фіз. культ. і спорту, 2003. – 105 с.

*Особистий внесок здобувача полягає у розробці змісту програми за розділом «Підготовка футболістів у групах вищої спортивної майстерності».*

## Статті і тези в збірниках наукових праць

1. Шамардін В.Н. Исследование физической подготовленности футболистов высокой квалификации и разработка модельных характеристик / В.Н. Шамардин // Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді : зб. наук. праць. – Д., 1999. – С. 17 – 20.
2. Шамардин В.Н. Модельные характеристики физической подготовленности футболистов высокой квалификации как предпосылка для совершенствования учебно-тренировочного процесса / В.Н. Шамардин // Теория и практика футбола : науч. практ. журнал. – М. : 2000. – № 2 (6). – С. 26 – 30.
3. Шамардин В.Н. Оптимизация учебно-тренировочного процесса и предсоревновательной подготовки спортсменов высших разрядов / В.Н. Шамардин // Актуальні питання підготовки футболістів : зб. наук. праць. – К., 2000. – С. 6 – 9.
4. Шамардін В.М. Модельні характеристики техніко-тактичної (атакуючої) підготовленості футболістів високої кваліфікації / В.М. Шамардін // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2001. – № 1 – С. 17 – 20.
5. Шамардин В.Н. Управление учебно-тренировочным процессом футболистов команды «Днепр» на основе педагогического контроля за технико-тактической подготовленностью / В.Н. Шамардин // Актуальные вопросы безопасности, здоровья при занятиях спортом и физической культурой : материалы IV Междунар. науч. практ. конф. – Томск, 2001. – С. 252 – 255.
6. Шамардін В.М. Технологія планування тренувального процесу в річному циклі підготовки футболістів високої кваліфікації / В.М. Шамардін // Спортивний вісник Придніпров'я. – Д., 2002. – № 2. – С. 22 – 25.
7. Шамардин В.Н. Управление тренировочным процессом высококвалифицированных футболистов / В.Н. Шамардин // Спорт и здоровье : тез. докл. I междунар. конгр. – Т.1. – Санкт-Петербург, 2003. – С. 111 – 112.
8. Шамардин В.Н. Особенности подготовки футболистов высокой квалификации в среднегорье / В.Н. Шамардин // Практикум з футболу. – К. : Науково-методичний (технічний) комітет ФФУ, 2003. – С. 5 – 9.

9. Шамардин В.Н. Состояние и тенденции развития современного футбола / В.Н. Шамардин // Футбол в Україні: – витоки, традиції, перспективи : зб. наук. праць. – Л. – К., 2004. – С. 11 – 15.
10. Шамардин В.Н. Научно-методические основы построения учебно-тренировочного процесса в футболе / В.Н. Шамардин // Футбол-профи: Всеукр. научн. практ. журн. – 2006. – № 2. – С. 4 – 11.
11. Шамардин В.Н. Методика построения годичного цикла подготовки / В.Н. Шамардин // Футбол-профи: Всеукр. научн. практ. журн. – 2006. – № 3. – С. 4 – 11.
12. Шамардин В.Н. Структура функциональной подготовленности футболистов / В.Н. Шамардин, Тенизюнь Тянь // Футбол-профи: Всеукр. научн. практ. журн. – 2007. – № 3. – С. 12 – 19.  
*Особистий внесок здобувача полягає в аналізі функціональної підготовленості.*
13. Шамардин В.Н. Адаптация функционального состояния организма футболистов к условиям среднегорья / В.Н. Шамардин // Адаптация в спорте: состояние, перспективы, проблемы : тез. докл. Междунар. научн. конф. – Санкт-Петербург, 2009. – С. 251 – 252.

#### АНОТАЦІЯ

**Шамардин В.М. Технологія управління системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт. – Львівський державний університет фізичної культури, Львів, 2013.

Дисертація присвячена проблемі оптимізації процесу підготовки футбольних команд вищої кваліфікації.

Встановлено, що у практиці підготовки висококваліфікованих футболістів є два підходи до побудови тренувального процесу в річному макроциклі. Перший варіант – коли команда бере участь тільки в іграх чемпіонату і Кубку України, другий варіант – коли команда завойовує ще й право грати в Лізі Європи та Лізі Чемпіонів.

Обґрунтовано концептуальні теоретико-методичні положення багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації, які базуються на основі оптимізації засобів і методів тренування, раціональному розподілі різноспрямованих фізичних навантажень у структурі річного циклу підготовки, а також збалансованості тренувальних і змагальних навантажень.

Технологічні підходи моделювання підготовки футбольної команди і змісту моделі макро- і мікроциклів для різних варіантів побудови річного циклу дозволяють ефективно керувати наєчально-тренувальним процесом.

*Ключові слова:* технологія, моделювання, річний тренувальний цикл, багаторічна підготовка, футбольна команда вищої кваліфікації.

#### АНОТАЦІЯ

**Шамардин В.Н. Технология управления системой многолетней подготовки футбольных команд высшей квалификации. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени доктора наук по физическому воспитанию и спорту, специальность 24.00.01 – олимпийский и профессиональный спорт. – Львовский государственный университет физической культуры, Львов, 2013.

Диссертация посвящена проблеме оптимизации процесса подготовки футбольных команд высшей квалификации.

Установлено, что в практике подготовки высококвалифицированных футболистов существует два подхода к построению тренировочного процесса в годовых макроциклах. Первый вариант – когда команда участвует только в играх чемпионата и Кубка Украины, второй вариант – когда команда завоевывает еще и право играть в Лиге Европы и Лиге Чемпионов.

Обосновано концептуальные теоретико-методические положения многолетней подготовки футбольных команд высшей квалификации, базирующиеся на основании оптимизации средств и методов тренировки, рациональном распределении разнонаправленных физических нагрузок в структуре годового цикла подготовки, а также сбалансированности тренировочных и соревновательных нагрузок.

Для решения поставленных задач технология управления тренировочным процессом должна предусматривать внедрение в практику такой модели подготовки в подготовительном периоде, которая способствовала бы опережающему развитию специальной подготовленности (физической и функциональной) футболистов, обеспечивающая им адаптацию к условиям тренировочной деятельности в соревновательном периоде. Это обеспечит создание в подготовительном периоде (особенно в зимнем, второго варианта построения годового цикла) «базовой» физической готовности к предстоящим играм в Лиге Европы; в соревновательном периоде – поддержание достигнутого уровня подготовленности, который обеспечит стабилизацию спортивной работоспособности и выход на модельные характеристики соревновательной деятельности футбольной команды.

Результативность управления подготовкой футбольной команды высшей квалификации повышается, если она осуществляется в соответствии с программой подготовки, предусматривающей следующее:

а) учет факторов, влияющих на планирование учебно-тренировочного процесса в различных вариантах построения годового макроцикла



(тенденции развития футбола и основные направления подготовки, итоги выступления команды в очередном сезоне, реальные и потенциальные возможности игроков команды);

б) перечень технологических операций управления (проектирование модельных характеристик соревновательной деятельности, разработка модели динамики состояния игроков и команды, разработка модели структуры и содержания процесса подготовки, реализация плана, контроль и анализ запланированных и достигнутых результатов, оценка эффективности тренировочных программ и их коррекция).

Таким образом, наше исследование позволило теоретически обосновать и практически реализовать технологию управления системой многолетней подготовки футбольных команд высшей квалификации, что способствовало достижению необходимой физической и функциональной подготовленности организма спортсмена для совершенствования технико-тактического мастерства, обеспечивающего достижение поставленных задач.

*Ключевые слова:* технология, моделирование, годичный тренировочный цикл, многолетняя подготовка, футбольная команда высшей квалификации.

#### ABSTRACT

**Shamardin V.M. Technology of management by system of highly qualified football teams' long-term training. – Manuscript.**

Dissertation for the degree of Doctor of Science in Physical Education and Sports 24.00.01 – olympic and professional sports. – Lviv State University of Physical Culture, Lviv, 2013.

Dissertation focuses on the optimization of the process of highly qualified football teams' preparing.

It's found that in practice the training of highly qualified players, there are two approaches to the construction of the training process in the annual macrocycle. The first variant – when the team is involved only in the championship games and the Cup of Ukraine, the second variant – when the team won also the right to play in the League of Europe and the Champions League.

Conceptual theoretical and methodological provision of highly qualified football teams' long-term training based on the basis of optimization tools and techniques training, rational distribution of differently-directed exercise in the structure of the annual cycle of training, and balance training and competitive pressures are substantiated.

Technological modeling approaches football team training models and content of macro- and microcycles for different variants of construction of annual cycle allow effectively manage the training process.

*Keywords:* technology, modeling, annual training cycle, long-term training, highly qualified football team.