

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ

*ЛИСЕНЧУК ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ*

УДК 796. 33.071.5

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ  
КЕРУВАННЯ ПІДГОТОВКОЮ ФУТБОЛІСТІВ**

24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт

Автореферат

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

КИЇВ – 2004 р.

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Державний комітет України з питань фізичної культури і спорту.

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

Офіційні опоненти:

доктор педагогічних наук, професор Запорожанов Вадим Олександрович,  
Академія фізичного виховання Іданська, професор кафедри теорії спорту

доктор педагогічних наук, професор Носко Микола Олексійович,  
Чернігівський державний педагогічний університет ім. Т.Г. Шевченка,  
проректор з навчальної та виховної роботи

доктор біологічних наук, професор Лапутін Анатолій Миколайович,  
Національний університет фізичного виховання і спорту України, професор  
кафедри кінезіології

Провідна організація: Дніпропетровський державний інститут  
фізичної культури і спорту, Державний комітет  
України з питань фізичної культури і спорту,  
м. Дніпропетровськ.

Захист відбудеться “11 ” червня 2004 р. о 14 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).

Автореферат розісланий “10 ” травня 2004 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

Воронова В.І.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність.** Аналіз спеціальної літератури й узагальнення передового досвіду підготовки й участі провідних футбольних команд у чемпіонатах Європи, світу й Олімпійських іграх свідчить про постійне зростання конкуренції на міжнародній спортивній арені, що висуває, в результаті, все вищі вимоги до рівня техніко-тактичної майстерності, загальної та спеціальної фізичної підготовленості окремих гравців і команди в цілому.

Як відмічають у своїх працях Ю.В. Верхошанський (1993), В.М. Дячков (1984), Л.П. Матвєєв (1999) та ін., аналогічна ситуація наявна практично у всіх видах спорту і викликає необхідність постійного наукового пошуку нових, більш ефективних засобів і методів підготовки спортсменів.

Аналіз фундаментальних праць в галузі теорії та методики спортивного тренування дозволяє зробити висновок про те, що в ряді актуальних напрямів подальшого розвитку спорту одне з головних місць посідає проблема керування.

Спираючись на ці загальнотеоретичні положення, можна стверджувати, що метою керування у футболі є оптимізація тренувальних програм і поведінки гравців у цілому відповідно до їх індивідуальних техніко-тактичних, фізичних і психічних можливостей.

Аналізуючи стан проблеми керування тренувальним процесом і ґрунтуючись на загальнотеоретичних знаннях у цій галузі, а також на результатах досліджень, здійснених у суміжних напрямках і таких, що містяться в роботах М.М. Булатової (1997, 1999), А. Віру із співавт. (1993), В.М. Заціорського (1980, 1982), Л.П. Матвєєва (1999), В.М. Платонова (1999) та ін., можна сформулювати основні напрями подальшого розвитку теорії та методики керування у футболі.

Ці напрями пов'язані з розвитком технології керування шляхом використання засобів контролю, що забезпечує успішну реалізацію нових поглядів, підходів, сучасних напрямів теорії та методики спорту, передових технологій у процесі підготовки футболістів.

У цьому зв'язку подальше удосконалення системи керування у футболі в цілому і технології контролю зокрема може здійснюватися в напрямі пошуку специфічних тестових процедур, показників що реєструються, і які дозволяють отримати об'єктивну кількісну інформацію про стан спеціальної підготовленості та поточної працездатності футболістів різного віку і кваліфікації в специфічних умовах тренувального процесу і змагальної діяльності.

Згадані вище погляди багатьох фахівців свідчать про актуальність наших досліджень, оскільки вони спрямовані на удосконалення методології керування тренувальним процесом у футболі шляхом підвищення надійності, інформативності окремих тестів і системи комплексного контролю в цілому.

Результати досліджень роблять великий внесок у теорію керування навчально-тренувальним процесом у футболі на основі удосконалення технології контролю, адаптованої до вікових особливостей і кваліфікації футболістів у широкому віковому діапазоні – 11-20 років. На думку багатьох фахівців, у цьому віковому діапазоні на різних етапах багаторічної підготовки не тільки закладаються фундаментальні основи, але й формується найвища спортивна майстерність спортсменів, однак до сьогодні не сформоване однозначне чітке бачення цієї проблеми, що й зумовило необхідність здійснення цього дослідження.

#### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Педагогічні спостереження та серія окремих досліджень здійснювалися протягом тривалого часу. У період 1996 – 2000 рр. серія досліджень проводилася згідно з планом НДР НУФВСУ за темою 1.2.3. “Теоретико-методичні засади удосконалення системи підготовки кваліфікованих футболістів” (№ державної реєстрації 0196U010520. УДК 796.332.071.5).

З 2001 року дослідження здійснювались відповідно до “Зведеного плану НДР в галузі фізичної культури і спорту на 2001 – 2005 рр.” за темою 1.2.11. “Підвищення ефективності змагальної діяльності спортсменів, які займаються спортивними іграми” (№ державної реєстрації 010U006307. УДК 796.332.071.5).

Організуючи дослідження, ми виходили з припущення, що використання в цьому процесі комплексної системи контролю, адаптованої до специфічних умов футболу, вікових особливостей і кваліфікації спортсменів дасть можливість отримати об'єктивну інформацію про різні сторони спеціальної підготовленості спортсменів і з її допомогою удосконалити технологію керування тренувальним процесом, використовуючи адекватні тренувальні навантаження. А метод комплексного підходу до оцінки рухової функції і техніко-тактичної майстерності дасть можливість обґрунтувати об'єктивну систему контролю, яка містить кількісні критерії оцінки спеціальної підготовленості та потенційних можливостей футболістів досягти високих спортивних результатів у процесі багаторічної підготовки.

#### **Мета і завдання дослідження.**

Метою нашої роботи є удосконалення теоретико-методичних основ керування підготовкою футболістів.

Відповідно до мети дисертаційної роботи у дослідженнях поставлено ряд наукових і прикладних завдань:

1. Проаналізувати стан проблеми керування в спорті, організації комплексного контролю та практичних аспектів її реалізації в умовах підготовки футболістів. На цій основі визначити проблемну ситуацію й основні напрями подальшого удосконалення методології керування навчально-тренувальним процесом футболістів.
2. Вивчити особливості змагальної діяльності та стан рухової функції футболістів різних вікових груп на основі використання комплексу показників, що характеризують стан техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості і лімітують працездатність в умовах тренувальної та змагальної діяльності; подати ці дані як системоутворювальний чинник організації досліджень.
3. Розкрити структуру спеціальної техніко-тактичної та фізичної підготовленості футболістів згідно вікового діапазону і на цій основі розробити комплекс з найбільш інформативних показників, що відповідають метрологічним вимогам надійності в умовах етапного, поточного й оперативного керування, що містить кількісні критерії оцінки підготовленості гравців.
4. Обґрунтувати технологію диференційованої й узагальненої оцінки техніко-тактичної майстерності, стану рухової функції футболістів різних вікових груп за допомогою шкал й алгоритмів розрахунку рівня спеціальної підготовленості, що дозволяють виразити в єдиній системі балів результати виміру в різних тестах.
5. Удосконалити методологічні основи керування за допомогою контролю спеціальної підготовленості футболістів різного віку з урахуванням їхньої адаптації до вирішення актуальних завдань організації навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності.
6. Обґрунтувати актуальні напрями подальшого удосконалення теоретико-методичних основ керування у зв'язку зі специфічними особливостями організації навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності на сучасному етапі розвитку футболу.

Дослідження здійснене у предметній галузі теорії та методики фізичного виховання і спорту як самостійної наукової дисципліни і конкретних її розділів, які містять знання про закономірності керування процесом багаторічної підготовки спортсменів на основі об'єктивної контрольної інформації про стан і реакції основних систем життєдіяльності організму спортсменів на специфічні фізичні навантаження; про систему контролю за станом техніко-тактичної підготовленості футболістів, що розглядається як засіб керування навчально-тренувальним процесом.

**Об'єктом** дослідження є теоретико-методична основа керування навчально-тренувальним процесом на базі кількісної інформації про основні закономірності адаптації організму спортсменів до специфічних умов тренувальної та змагальної діяльності у футболі.

**Предметом** досліджень є методологія реалізації основних положень теорії керування в системі багаторічної підготовки футболістів.

**Методологія дослідження** базувалася на природничо-наукових, системно-структурних підходах, обґрунтованих провідними спеціалістами в галузі фізичного виховання і спорту: В.М. Заціорським (1980, 1982), В.М. Платоновим (1980, 1997, 1999), Ю.В. Верхошанським (1993), Л.П. Матвєєвим (1995, 1999) та ін. і реалізованих у наукових дослідженнях в галузі фізичного виховання і спорту.

Як основні використовувалися методи теоретичного й емпіричного характеру. Використання теоретичних методів полягало у вивченні й аналітичному осмисленні загальних теоретико-методичних знань, накопичених в питаннях керування навчально-тренувальним процесом у спорті. Аналіз цих знань дозволив сформулювати проблемну ситуацію й основні напрями подальшого удосконалення теоретико-методичних основ керування у футболі, обґрунтувати актуальність теми дисертації, сформулювати мету, гіпотезу, завдання дослідження.

Методи емпіричного характеру використовувалися для об'єктивного кількісного аналізу практики і розробки модельних характеристик змагальної діяльності та спеціальної фізичної підготовленості футболістів, що висувалися у результаті досліджень як моделі – цілі керування навчально-тренувальним процесом.

#### **Наукова новизна отриманих результатів.**

Уперше розроблено загальну комплексну технологію керування навчально-тренувальним процесом футболістів за аналогією до кібернетичних зворотних зв'язків між керованим об'єктом (футболіст) і об'єктом-керівником (тренер).

Вперше обґрунтовано: систему тестів, контрольних показників, алгоритмів розрахунку узагальнених оцінок спеціальної підготовленості футболістів у кількісних і якісних величинах, що розглядається як окрема технологія організації контролю, як засобу керування у різних практичних умовах підготовки футболістів.

Відповідно до вимог системно-структурного підходу технологія керування має кількісні моделі змагальної діяльності та фізичної підготовленості футболістів різного віку і кваліфікації, що розглядаються як моделі – цілі керування тренувальним процесом.

Вперше розкрито особливості індивідуалізації навчально-тренувального процесу футболістів шляхом вибору засобів і методів тренування відповідно до об'єктивних закономірностей індивідуального перебігу процесів адаптації спортсменів.

**Теоретична і практична значущість** досліджень підтверджується її основними результатами:

- розробкою методології керування тренувальним процесом в умовах багаторічної підготовки футболістів на основі використання засобів і методів комплексного контролю спеціальної підготовленості гравців;
- обґрунтуванням прикладних аспектів керування навчально-тренувальним процесом у футболі за допомогою комплексного контролю адаптованої до специфічних умов тренувальної та змагальної діяльності.

**Особистий внесок здобувача** як провідного фахівця в галузі теорії та методики футболу полягає в обґрунтуванні загальної методології й організації серії фундаментальних наукових досліджень, здійснених в останні роки на кафедрі футболу НУФВСУ, а також під його науковим протекторатом у ряді країн.

У розробці низки окремих тем і фрагментів брали участь співавтори. Їхній конкретний внесок у розробку загальної дослідної мети підтверджується спільними науковими публікаціями у вітчизняних і закордонних виданнях.

**Основний зміст і результати роботи** подані автором дисертації в його монографії “Керування підготовкою футболістів” (Київ, 2003).

Методологія і методичні принципи організації досліджень, як і новизна результатів досліджень у цілому, висвітлені автором у доповідях на таких наукових конгресах, науково-методичних семінарах:

1. Міжнародна наукова конференція “Спортивний відбір й орієнтація в системі багаторічної підготовки спортсменів”, Київ, червень 6-8, 1996 р. – К., УГУФВС, 1996.
2. Конференція, присвячена 90-річчю футбольного клубу “Україна”, Львів, 1 травня 1996 р. – ЛДУ, 1997.
3. Міжнародний науковий конгрес “Сучасний Олімпійський спорт”, травень, 16-19, 1997 р. – К., УДУФВС, 1997.
4. Міжнародний науковий конгрес “Олімпійський спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини і реабілітації”, Київ, 16–19 травня 2000 р. – К., НУФВСУ, 2000.
5. Всеукраїнська науково-практична конференція “Проблеми науково-методичного забезпечення розвитку в молоді інтересу до футболу”, Міністерство освіти і науки України, Чернівці, 2000.

6. Міжнародна науково-методична конференція “Фізична культура, спорт та здоров’я нації”, присвячена 45-річчю факультету фізичного виховання, Київ–Вінниця, 2001.
7. Науково-практична конференція “Система підготовки спортсменів високої кваліфікації”, 25–26 січня 1999 р., Київ.
8. Третій щорічний конгрес європейських ВНЗ зі спортивних наук, м. Манчестер (Великобританія), 1998 р.
9. 44<sup>a</sup> науково-методична конференція Українського державного університету фізичного виховання і спорту, Київ, 1994.
10. I Simposio internacional de preparacion fisica ciencias aplicadas al futbol, Buenos Aires, Argentino, 21-23 de Noviembre de 1994.

Дисертантом опубліковано 80 наукових праць, серед яких 2 монографії, 1 підручник, 24 методичні посібники, 29 статей, 4 з яких опубліковані за кордоном. У спільних наукових публікаціях авторові належала провідна роль у постановці мети, визначенні методів дослідження, обговоренні основних результатів.

**Апробація результатів досліджень** здійснювалася систематично в міру вирішення окремих дослідних завдань. Практичні рекомендації з питань керування навчально-тренувальним процесом на основі комплексної контрольної інформації систематично впроваджувалися в процес підготовки футболістів у дитячих спортивних установах і клубах. Про це свідчать акти впровадження і відгуки федерацій футболу України і Польщі, де розроблявся ряд окремих дослідних завдань.

Результати досліджень дозволяли робити практичні рекомендації щодо оптимізації тренувального процесу футболістів, про що свідчать матеріали науково-практичних конференцій тренерів з футболу, доповіді на міжнародних науково-методичних конгресах і конференціях, зміст 80 наукових публікацій.

**Структура й обсяг дисертації.** Матеріали роботи викладені на 377 сторінках, містять 76 таблиць, 6 малюнків.

Дисертація складається із вступу, 7 розділів, 47 підрозділів, обговорення результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій.

У роботі використано 331 літературне джерело, з них 111 – іноземними мовами.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**Методологія дослідження** ґрунтувалася на вивченні загальнотеоретичної спадщини в галузі теорії спорту і реалізації загальнотеоретичних знань у питанні організації підготовки спортсменів

відповідно до вимог, що висувалися до керованих процесів. У цьому зв'язку методологія досліджень була підпорядкована науковому обґрунтуванню технології керування у футболі відповідно до загального циклу управлінських операцій, визнаних у теорії спорту.

Як відомо, обов'язковою умовою в циклі управлінських операцій є кількісний опис структури змагальної діяльності та спеціальної підготовленості спортсменів. Це положення розкрито запропонованою в дисертації моделлю змагальної діяльності та підготовленості гравців, що й висувуються як цілі керування тренувальним процесом у футболі.

Наступні операції в циклі керування пов'язані з оцінкою рівня спеціального техніко-тактичного, спеціального фізичного й інших видів підготовленості спортсменів шляхом використання засобів і методів комплексного контролю. Це положення розкрито поданою в дисертації системою контролю спеціальної підготовленості футболістів трьох вікових груп.

Зіставлення результатів контролю конкретних спортсменів з модельними характеристиками чи належними нормативами дає можливість вибрати оптимальні засоби і методи тренування, що відповідають індивідуальним особливостям спортсменів. А наступні операції в цьому циклі передбачають планування тренування, періодичне тестування спортсменів і корекцію на цій основі програм підготовки. Ці вимоги адаптовані до умов підготовки футболістів з позицій програмування.

Реалізація цих загальнотеоретичних положень керування в тренуванні футболістів і стала методологічною основою наших досліджень.

Обґрунтування теоретико-методичних основ і методології керування підготовкою футболістів здійснювалося в декількох напрямках.

Перший – передбачав вивчення особливостей змагальної діяльності окремих гравців і команд в умовах чемпіонатів світу, Олімпійських ігор і низки міжнародних зустрічей. На цій основі удосконалювалася система контролю та формувалися моделі техніко-тактичної майстерності гравців і команд вищої кваліфікації.

Другий – передбачав обґрунтування системи контролю спеціальної фізичної підготовленості гравців різного віку і кваліфікації.

Третій – був спрямований на удосконалення технології оперативного, поточного й етапного керування в специфічних умовах навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності.

Четвертий – здійснювалося удосконалення програмування згідно з цілями керування навчально-тренувальним процесом.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

### *Техніко-тактична підготовленість футболістів, як предмет керування в навчально-тренувальному процесі*

На основі аналізу ігор фінальної частини чемпіонатів світу й Олімпійських ігор, офіційних і товариських матчів команди України в період з 1980 до 1998 р. обґрунтовано модельні характеристики змагальної діяльності як мети керування техніко-тактичною підготовкою футболістів високої кваліфікації. Приклад, що ілюструє організацію досліджень, наведено у таблиці 1.

Дослідження дозволило розробити кількісні та якісні критерії оцінки техніко-тактичної майстерності футболістів (таблиця 2).

Загальна кількість техніко-тактичних дій (ТТД) та їх ефективність виражаються у певній системі бальних оцінок. Висновок про підготовленість команди здійснюється шляхом підсумку кількості балів, набраних за кожним показником, їх перетворення за допомогою алгоритму і наступного співставлення зі спеціально розробленими критеріями (таблиця 3).

Такий підхід дає змогу формалізувати техніко-тактичні дії футболістів за допомогою кількісних і якісних критеріїв, що відповідає загальним вимогам першої, вихідної позиції циклу управлінських операцій.

Таблиця 1

Ефективність змагальної діяльності команд-учасниць  
фінальних турнірів чемпіонатів світу з футболу 1990 і 1994 рр.

| Забито голів  | 1990р.<br>115<br>голів | %    | 1994р.<br>141<br>гол | %    |
|---|------------------------|------|----------------------|------|
| <b>1. У ході гри</b>                                    | 79                     | 68,7 | 95                   | 67,4 |
| <b>2. Зі стандартних положень</b>                       | 36                     | 31,3 | 46                   | 32,6 |
| <b>3. З різних позицій:</b>                             |                        |      |                      |      |
| ▪ у площі воріт   | 28                     | 24,3 | 20                   | 14,2 |
| ▪ між відміткою 11 метрів і воротами                    | 53                     | 46,1 | 67                   | 47,4 |
| ▪ між відміткою 11 метрів і лінією штрафного майданчика | 20                     | 17,4 | 27                   | 19,2 |
| ▪ з-за меж штрафного майданчика                         | 14                     | 12,2 | 27                   | 19,2 |
| <b>4. Гравцями різного амплуа:</b>                      |                        |      |                      |      |
| ▪ нападниками   | 59                     | 51,3 | 94                   | 66,7 |
| ▪ півзахисниками  | 43                     | 37,4 | 35                   | 24,8 |
| ▪ захисниками   | 13                     | 11,3 | 11                   | 7,8  |

Таблиця 2

## Кількісні та якісні критерії ефективності окремих техніко-тактичних дій команди

| Сим-воли        | Техніко-тактичні дії (ТТД)                    | Ефективність ТТД у балах та якісному виразі |         |         |         |         |
|-----------------|---|---|---------|---------|---------|---------|
|                 |   | 1 - 2                                       | 3 - 4   | 5 - 6   | 7 - 8   | 9 - 10  |
| K <sub>1</sub>  | Сума ТТД у грі                                | 700-799                                     | 800-819 | 820-849 | 850-869 | 870-900 |
| K <sub>2</sub>  | Короткі передачі                              | 200-210                                     | 220-230 | 250-270 | 300-320 | 340-350 |
| K <sub>3</sub>  | Середні передачі                              | 130-133                                     | 136-139 | 144-147 | 150-153 | 155-157 |
| K <sub>4</sub>  | Довгі передачі                                | 26-28                                       | 30-32   | 34-36   | 38-40   | 42-43   |
| K <sub>5</sub>  | Передачі в один пас                           | 100-104                                     | 108-112 | 116-120 | 124-128 | 130-132 |
| K <sub>6</sub>  | Єдиноборства                                  | 145-147                                     | 149-151 | 153-155 | 158-161 | 163-165 |
| K <sub>7</sub>  | Інтенсивність ведення гри, ТТД\хв             | 8,4-8,6                                     | 8,8-9,0 | 9,3-9,5 | 9,6-9,7 | 9,8-9,9 |
| K <sub>8</sub>  | Ефективність ТТД, %                           | 24-26                                       | 28-30   | 32-34   | 35-36   | 37-38   |
| K <sub>9</sub>  | Надійність ТТД, %                             | 45-47                                       | 49-51   | 53-55   | 57-59   | 59-60   |
| K <sub>10</sub> | Загальна оцінка ігрової діяльності команди, % | 25-27                                       | 29-31   | 33-35   | 37-38   | 39-40   |

Таблиця 3

## Узагальнені кількісні та якісні критерії техніко-тактичної підготовленості команд

| Категорія команди | Кількісний рівень, бали |                    |          |                   |         |
|-------------------|-------------------------|--------------------|----------|-------------------|---------|
|                   | Низький                 | Нижчий за середній | Середній | Вищий за середній | Високий |
| Збірна            | 10                      | 20                 | 30       | 40                | 50      |
| Клуб              | 5                       | 15                 | 25       | 35                | 45      |

У цілому в дослідженнях реалізовано принципи системно-структурного підходу, за умови, що зміст змагальної діяльності розглядається як основний фактор у розробці засобів і методів контролю одного з головних компонентів спеціальної підготовленості футболістів – техніко-тактичної майстерності.

У дослідженні вирішено два принципово важливих питання, що істотно впливають на якість управлінських рішень під час навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності футболістів.

Перше з них робить значний внесок у подальший розвиток методичних підходів до аналізу техніко-тактичної поведінки футболістів у процесі гри. У

цьому питанні результати дослідження дозволили сформулювати основні напрями подальшого удосконалення системи контролю техніко-тактичної майстерності гравців. Зокрема, показано доцільність розширення комплексу об'єктивних кількісних показників за допомогою коефіцієнтів ефективності, активності ведення гри, ефективності окремих техніко-тактичних дій та їх надійності.

Використання цих коефіцієнтів дозволяє отримати додаткову інформацію про ефективність поведінки футболістів у грі, розширює тим самим потік інформації, необхідної для ухвалення управлінських рішень як безпосередньо під час гри, так і в наступному тренувальному процесі.

Друге – дає можливість використати певну інформацію відповідно до загальнотеоретичних вимог етапного й оперативного керування. А показники, що рекомендуються, розширюють арсенал засобів етапного й оперативного контролю відповідно до загальних вимог керування.

Використання цього підходу дає можливість визначити два прикладні напрями, що безпосередньо стосуються проблеми керування у футболі.

Перший – дозволяє розробити моделі техніко-тактичної підготовленості та рекомендувати їх як мету керування під час навчально-тренувального процесу і змагальної діяльності. У цьому випадку результати дослідження відповідали необхідним вимогам керування.

Другий – дає можливість удосконалити систему контролю спеціальної підготовленості футболістів на основі об'єктивізації оцінок техніко-тактичної підготовленості гравців. Цей напрям дослідження узгоджується із загальнотеоретичними і метрологічними вимогами організації контролю в спорті й істотно розширює можливості контролю у футболі.

Результати дослідження дозволили обґрунтувати ефективність використання низки показників техніко-тактичної підготовленості футболістів високої кваліфікації в загальній системі комплексного контролю спеціальної підготовленості гравців і команд у цілому. Розроблено кількісні та якісні критерії оцінки ефективності окремих техніко-тактичних дій. Подано алгоритм розрахунку узагальнених кількісних оцінок і таблиця їхньої якісної інтерпретації, що дає змогу використовувати цю технологію в загальній системі комплексного контролю спеціальної підготовленості футболістів поряд з тестами, що характеризують стан моторики гравців.

*Обґрунтування кількісних та якісних критеріїв оцінки спеціальної фізичної підготовленості футболістів різного віку і кваліфікації у зв'язку з вимогами етапного керування*

У дослідженні обґрунтовано систему оцінки спеціальної фізичної підготовленості футболістів, що дозволяє вирішувати основні управлінські

завдання на етапах початкової, спеціальної базової підготовки та реалізації індивідуальних можливостей гравців.

На етапі початкової підготовки до складу основних було зараховано завдання відбору і профорієнтації спортсменів. На подальших етапах такими вважали питання оцінки перспективних можливостей футболістів з метою формування складів команд й індивідуальної підготовки гравців.

Технологія розробки системи кількісних та якісних оцінок спеціальної фізичної підготовленості передбачала вивчення характеру статистичного розподілу і факторної структури певних гравців трьох вікових категорій. У результаті нами запропоновано систему контрольних тестів, що містить десять специфічних показників (таблиця 4) і сім велоергометричних (таблиця 5). У таблицях містяться належні нормативи і відповідні їм бальні оцінки від 1 до 10.

Таблиця 4

Кількісні критерії оцінки спеціальної фізичної підготовленості футболістів у балах

| Показники  | К   | Результати тестів за десятибальною шкалою |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|-----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |     | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| П <sub>1</sub> - Біг 30 м, с                       | 1,3 | 5,9                                       | 5,7  | 5,5  | 5,3  | 5,1  | 4,9  | 4,7  | 4,5  | 4,3  | 4,2  |
| П <sub>2</sub> - Стрибок з місця, см               |     | 179                                       | 186  | 193  | 200  | 207  | 214  | 221  | 228  | 235  | 242  |
| П <sub>3</sub> - Метання н\м (2 кг з-за голови), м |     | 6,0                                       | 7,0  | 7,5  | 8,0  | 8,5  | 9,0  | 9,5  | 10,0 | 11,0 | 12,0 |
| П <sub>4</sub> - Удар м`яча на дальність, м        | 1,3 | 16  | 18   | 20   | 23   | 26   | 29   | 32   | 37   | 40   | 43   |
| П <sub>5</sub> - Біг (5+10+15)×2, с                |     | 34,2                                      | 30,0 | 29,2 | 28,0 | 26,2 | 25,0 | 23,2 | 22,8 | 22,0 | 21,8 |
| П <sub>6</sub> -Удар м`яча в ціль, бали            | 1,5 | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| П <sub>7</sub> -Тест Купера, км                    |     | 1,8                                       | 2,2  | 2,4  | 2,5  | 2,6  | 2,7  | 2,9  | 3,1  | 3,3  | 3,5  |
| П <sub>8</sub> -Жонглювання ногою, к-ть за 30 с    |     | 8   | 12   | 16   | 20   | 24   | 28   | 32   | 36   | 40   | 44   |
| П <sub>9</sub> - Слалом з м`ячем на 35 м, с        | 1,5 | 12,4                                      | 11,5 | 10,5 | 10,0 | 9,5  | 9,0  | 8,5  | 8,3  | 8,0  | 7,5  |
| П <sub>10</sub> - Проба точності пасу, бали        | 1,5 | 16  | 20   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 37   | 42   | 47   |

Примітка. К- преміальний коефіцієнт

Таблиця 5

Спосіб вираження в балах досягнень футболістів  
у максимальних ергометричних тестах

| Показники   | К   | Абсолютні величини і бали |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|---|-----|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|   |     | 1                         | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7    | 8    | 9    | 10   |
| К <sub>1</sub> - Робота (Дж\кг),<br>тест - 15 с                       | 1,2 | 0,97                      | 102 | 107 | 112 | 120 | 130 | 140  | 150  | 160  | 168  |
| К <sub>2</sub> - Робота (Дж\кг),<br>тест - 60 с                       |     | 285                       | 300 | 310 | 320 | 330 | 340 | 350  | 360  | 370  | 380  |
| К <sub>3</sub> - Робота (Дж\кг),<br>тест – 240 с                      |     | 50                        | 70  | 80  | 90  | 100 | 115 | 130  | 140  | 150  | 160  |
| К <sub>4</sub> -Потужність<br>(Вт\кг), тест – 15 с                    |     | 7,8                       | 8,2 | 8,6 | 9,0 | 9,4 | 9,8 | 10,2 | 10,6 | 11,2 | 12,0 |
| К <sub>5</sub> - Потужність<br>(Вт\кг), тест – 60 с                   | 1,3 | 5,2                       | 6,0 | 6,4 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4  | 7,8  | 8,2  | 8,6  |
| К <sub>6</sub> - Час утримання<br>(P <sub>max</sub> , с), тест – 15 с |     | 1,5                       | 2,5 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5  | 6,0  | 7,0  | 8,0  |
| К <sub>7</sub> - Час утримання<br>(P <sub>max</sub> , с), тест – 60 с | 1,5 | 1,7                       | 3,5 | 5,0 | 6,5 | 8,0 | 9,5 | 11,0 | 12,5 | 15,0 | 17,0 |

Для підготовки висновків про рівень спеціальної фізичної підготовленості гравців різного віку розроблено кількісні та якісні критерії, що передбачають біологічні особливості вікового розвитку й адаптаційні перебудови організму спортсменів у зв'язку зі специфічною діяльністю у футболі.

Паралельно розроблено й відповідні алгоритми розрахунку, що дозволяють формувати оцінки у кожному блоці контрольних показників окремо (таблиця 6).

Таблиця 6

Алгоритми розрахунку оцінок підготовленості футболістів

К<sub>сфп</sub> – спеціальна фізична підготовленість;

К<sub>р</sub> – працездатність в ергометричних тестах

(розраховуються окремо за загальним алгоритмом);

К<sub>сфп</sub> чи К<sub>р</sub> = (П<sub>1</sub>+К<sub>1</sub>) + П<sub>2</sub> ... (П<sub>7</sub>+К<sub>7</sub>) + (П<sub>10</sub>+К<sub>10</sub>),

де П<sub>1</sub>...П<sub>10</sub> – кількість балів у контрольних тестах;

К<sub>1</sub>...К<sub>10</sub> – преміальні коефіцієнти згідно з інформативністю тестів

Метод підсумку балів, набраних у процесі тестування, дозволяє за допомогою критеріїв, поданих у таблиці 7, розрахувати комплексну оцінку спеціальної підготовленості з урахуванням віку футболістів.

Таблиця 7

Кількісні та якісні критерії комплексної оцінки спеціальної підготовленості футболістів за результатами рухових й ергометричних тестів

| Вік, років  | Рівень підготовленості, бали |          |                   |            |
|-------------|------------------------------|----------|-------------------|------------|
|             | Низький                      | Середній | Вищий за середній | Високий    |
| 10 – 11     | нижче 28                     | 29 – 43  | 44 – 56           | 57 і вище  |
| 12 – 13     | нижче 66                     | 67 – 69  | 70 – 84           | 85 і вище  |
| 14 – 16     | нижче 78                     | 79 – 99  | 100 – 139         | 140 і вище |
| 16 і старше | нижче 98                     | 99 – 139 | 140 – 169         | 170 і вище |

Дослідження спрямоване на підвищення ефективності етапного керування в процесі підготовки футболістів, оскільки його результати дають змогу реалізувати вимоги наступних операцій у загальному управлінському циклі.

Дослідження структури спеціальної підготовленості гравців дозволило обґрунтувати комплекс інформативних тестів, кількісних і якісних критеріїв, що відповідають специфічним умовам ігрової діяльності у футболі та віковим особливостям гравців.

Для оцінки інформативності тестів використовувалися два підходи – *логічний*, який ґрунтується на поясненні фізіологічних механізмів, що зумовлюють високу працездатність в умовах ігрової діяльності, та *емпіричний*, в основі якого – інформація про факторну структуру підготовленості гравців і про валідність використаних для цієї мети тестів.

На цій основі, так само, як і для гравців молодшого віку, обґрунтовано комплексну систему, що складається з двох блоків тестів, оцінних шкал, алгоритмів розрахунку кількісних та якісних оцінок підготовленості.

Підсумковим результатом дослідження стало обґрунтування загального комплексу контрольних показників, що дозволяє оцінити стан спеціальної підготовленості футболістів різного віку і кваліфікації за допомогою рухових і ергометричних тестів.

Запропонована нами єдина програма тестування і загальні кількісні критерії в тестах для гравців різного віку, є базовими, однак, для отримання загальних висновків про підготовленість футболістів різного віку можуть застосовуватися й інші критерії, що відповідають віковим особливостям

обстежених. Ці вимоги враховуються в загальній сумі балів, набраних у контрольних тестах.

Таким чином, інформація про рівень підготовленості гравців на кожному з етапів підготовки може використовуватися вибірково, згідно з цілями і завданнями, сприяючи більш ефективному керуванню тренувальним процесом у цілому.

*Динаміка відновлювальних процесів гравців після змагальної діяльності  
як предмет поточного керування*

У процесі дисертаційного дослідження удосконалено технологію поточного контролю спеціальної працездатності футболістів. Дослідження було побудоване на вивченні реакції організму гравців різного амплуа під час відновлювальних процесів у постзмагальних мікроциклах. Встановлено специфічні особливості реакцій захисників, півзахисників і нападників на змагальні навантаження у відсотковому відношенні, порівняно з даними, отриманими перед грою.

Апроксимація даних за методом найменших квадратів відповідно до рівняння  $v = y + z_1x + z_2x^2 + z_3x^3 + \dots + z_6x^6$  дозволила розрахувати лінії тренда (рис. 1) для того, щоб простежити загальні закономірності реакцій організму гравців й обґрунтувати надійність контрольних тестів для поточного керування тренувальним процесом.

Використання методу кореляції рангів гравців за даними в тестах перед грою, а потім в процесі відновлювального періоду за час до 72 годин, свідчило про наявність істотних індивідуальних розбіжностей перебігу відновлення футболістів, що й підтвердило доцільність індивідуального підходу до нормування тренувальних навантажень у процесі підготовки (рис. 2).

У дослідженні доведено, що методика вивчення індивідуальних реакцій футболістів на змагальні й тренувальні навантаження є необхідною умовою оптимізації поточного керування. Одночасно показано доцільність систематичного використання засобів контролю для глибокого вивчення індивідуальних реакцій футболістів на тренувальні та змагальні навантаження як необхідну умову оптимізації поточного керування навчально-тренувальним процесом. Реалізувати вимоги поточного керування у футболі можна двома шляхами.

Перший з них пов'язаний із застосуванням стандартних “блоків” вправ – серій типових тренувальних занять, моделей тренувальних днів у мікроциклі тренування, які мають відновлювальні та стимулюючі заходи. Основою таких блоків мають бути науково обґрунтовані положення, що

відображають основні закономірності поточної працездатності організму спортсменів, розвиток процесів утоми і відновлення під час виконання вправ різного обсягу, інтенсивності, спрямованості. Такі типові структурні елементи розроблено в суміжних видах спорту, і їх необхідно удосконалити відповідно до специфічних умов футболу.

Другий шлях ґрунтується на систематичному використанні поточної, повсякденної інформації, що дозволяє стежити за розвитком процесів утоми і відновлення під час тренувального циклу. Цей шлях вимагає застосування спеціальної апаратури і кваліфікованої допомоги фахівців суміжних дисциплін – фізіологів, біохіміків та ін., що дозволить точно оцінити реакцію функціональних систем організму спортсмена на застосування тренувальних навантажень різної спрямованості, обсягу й інтенсивності. Така інформація допоможе тренеру вибрати ефективні засоби тренування для гравців.

Основні особливості поточного керування і вимоги до реалізації поточного контролю, які використовуються на практиці, дозволяють простежити загальну тенденцію удосконалення змісту поточного контролю.

Тут звертає на себе увагу використання низки рухових завдань-тестів, специфічних для того чи іншого виду спорту, що вимагають переважного прояву окремих фізичних якостей. Найчастіше з метою поточного контролю використовуються тести швидко-силового характеру, що дозволяють характеризувати не тільки стан нервово-м'язового апарата, але і психічних процесів спортсменів, які багато в чому впливають на загальні показники поточної працездатності.

Спроба реалізувати такі тести в умовах футболу була зроблена у наших дослідженнях, результати яких подано в цьому розділі.

### *Реалізація положень керування в програмуванні підготовки футболістів*

У дослідженнях розкрито резервні можливості реалізації основних положень теорії керування тренувальним процесом в умовах програмування підготовки футболістів. Нами показано кілька шляхів реалізації принципу відповідності засобів і методів тренування в процесі підготовки в умовах постійної зміни стану підготовленості футболістів.

На прикладі експериментальних даних обґрунтовується один з окремих напрямів програмування тренувального процесу футболістів дитячого та юнацького віку. Технологія цього напрямку передбачає діагностику стану спеціальної підготовленості гравців на основі використання засобів і методів комплексного контролю.

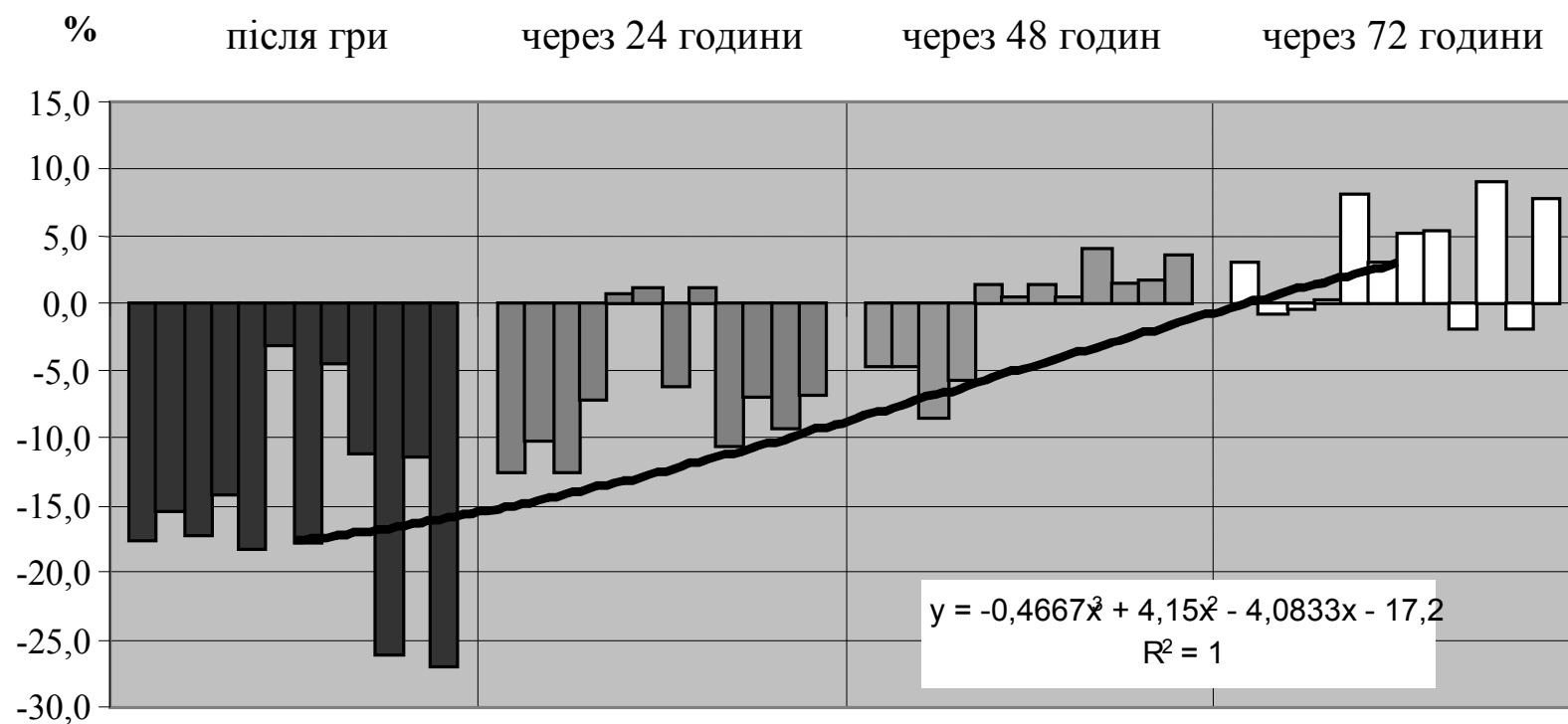


Рис. 1. Динаміка відновлювальних процесів у нападників після змагальної діяльності (% змін швидкісних і швидкісно-силових показників)

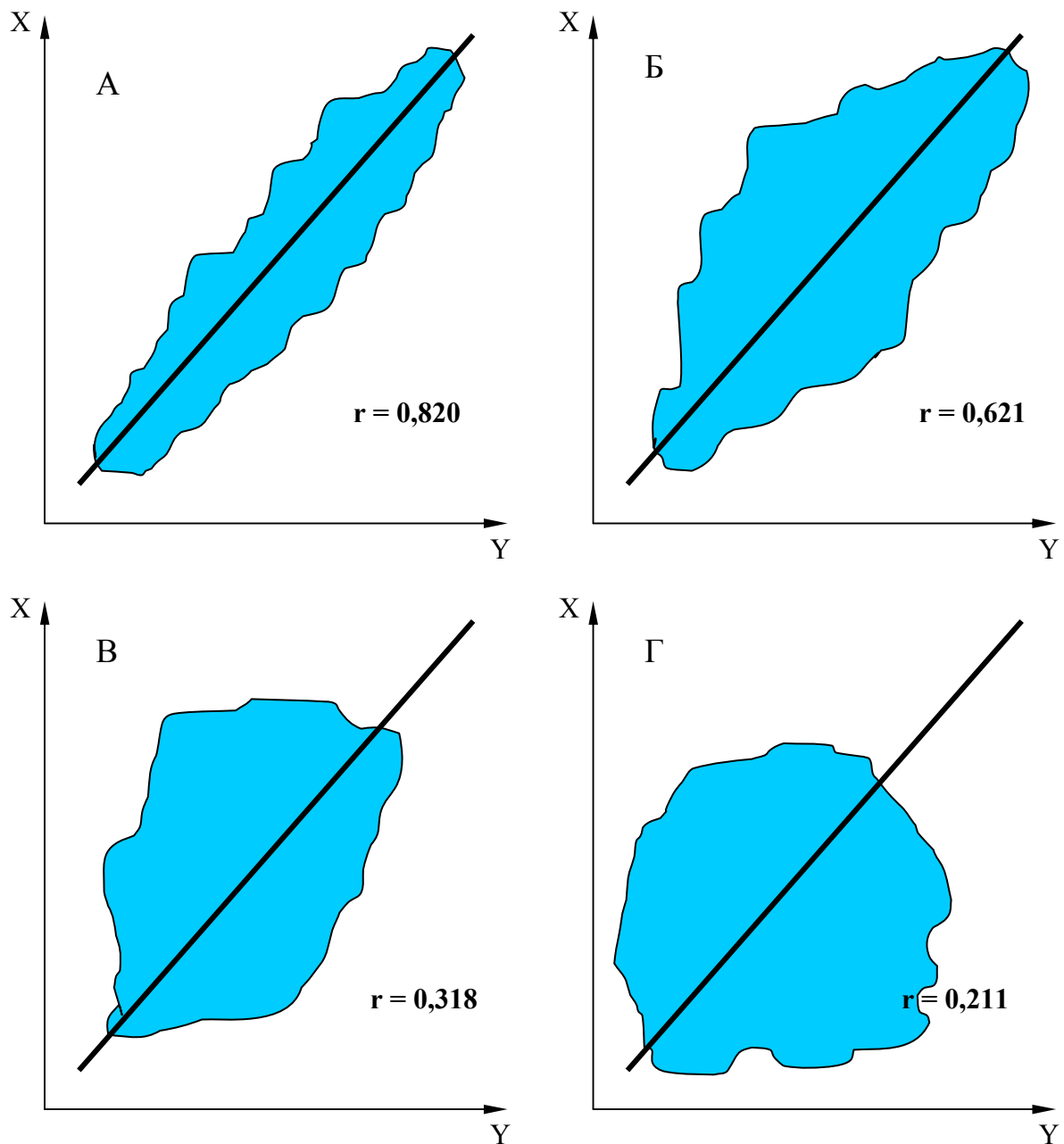


Рис. 2. Кореляційні поля рангів футболістів у контрольних тестах перед грою й у відновлювальному періоді після гри:

А – після матчу; Б – через 24 години; В – через 48 годин;

Г – через 72 години;

X – ранг спортсменів у тестах перед грою; Y – ранг спортсменів у тестах відновлювального періоду

Об'єктивна кількісна та якісна інформація про стан футболістів дала можливість поділити обстежених на групи з переважним розвитком у гравців анаеробних й аеробних механізмів енергозабезпечення. Суть програмування в цьому випадку зводилася до можливості варіювати тренувальні навантаження, спрямовані на удосконалення витривалості залежно від індивідуальних особливостей гравців. Ефективність цього напряму підкреслювалася величинами приросту показників в ергометричних тестах анаеробного, змішаного й аеробного характеру.

Практичним результатом дослідження став опис технології програмування, що містить низку послідовно виконуваних операцій, серед яких найбільш значущими були: обґрунтування інформативних засобів контролю згідно зі специфікою футболу й особливостями підготовленості контингенту гравців; вікові критерії та система кількісної та якісної оцінки підготовленості; групування гравців за схожістю індивідуальних особливостей розвитку системи дихання й енергозабезпечення; програмування основних засобів тренування з урахуванням підготовленості футболістів.

## **ВИСНОВКИ**

1. Аналітико-синтетичний підхід до вивчення стану проблеми керування підготовкою футболістів дозволив визначити проблемну ситуацію і сформулювати актуальні напрями подальшого удосконалення теоретико-методичних основ і технології керування навчально-тренувальним процесом футболістів.

2. Обґрунтовано положення про те, що цільовим фактором керування всією системою підготовки футболістів повинна виступати змагальна діяльність у всьому різноманітті техніко-тактичних дій, функціональної та психологічної підготовленості гравців.

3. На основі аналізу змагальної діяльності гравців команд, учасниць фінальних ігор чемпіонатів світу, провідних європейських й українських клубів обґрунтовано ефективність використання низки показників техніко-тактичної підготовленості футболістів високої кваліфікації в загальній системі комплексного контролю спеціальної підготовленості гравців і команд у цілому. Таким кількісним та якісним критерієм є комплекс польових і лабораторних тестів, результати виконання яких можуть бути оцінені в балах.

4. Проведено об'єктивну оцінку стану рухової функції футболістів з урахуванням вікових особливостей їх функціональних можливостей.

Показано, що в процесі вікового розвитку і становлення спортивної майстерності простежується чітка диференціація координаційних можливостей і швидкісно-силових компонентів моторики.

5. Факторний аналіз дав змогу виявити найбільш значущі комплекси тестів, що дозволяють оцінити структуру підготовленості футболістів: перший комплекс факторів, що містить шість показників бігової спрямованості (частка 29,1%), визначений як фактор динамічної підготовленості футболістів; другий комплекс факторів (частка 22,0%), який враховує показники розмірів тіла та силові можливості спортсменів, характеризує загальні силові можливості футболістів; третій комплекс (частка 19,4%), характеризує специфічні навички й уміння.

6. Структура спеціальної підготовленості футболістів 14–16 років має трохи іншу матрицю факторної ваги: перший комплекс факторів – (частка 29,9%) групує антропометричні показники; низка тестів, що характеризують координаційні можливості спортсменів; цей комплекс факторів визначений як чинник, що відображає специфічні особливості футболу відповідно до фізичного розвитку гравців. Другий комплекс факторів, (частка 28,1%), відбиває спеціальні швидкісно-силові, переважно бігові, можливості футболістів; третій комплекс факторів – (13,8%) характеризує спеціальні рухові навички й уміння спортсменів.

7. Отримані результати досліджень дозволяють адаптувати загальні положення керування тренувальним процесом у спорті до специфічних умов сучасного футболу шляхом удосконалення засобів, методів і загальної технології комплексного контролю підготовленості гравців різного віку, кваліфікації в конкретних умовах підготовки та змагальної практики.

8. Обґрунтовано технологію та конкретні критерії для вирішення завдань відбору футболістів під час формування груп у дитячих спортивних установах.

Контрольні дані, зареєстровані у футболістів-початківців у процесі багаторічних педагогічних спостережень, дозволили обґрунтувати мінімальну програму тестування з-поміж найбільш інформативних показників, що відповідають віковим особливостям спортсменів і специфічним вимогам футболу.

На основі використання статистичних методів розроблено належні вікові нормативи, кількісні та якісні критерії, алгоритм і шкали для оцінки рівня підготовленості футболістів віком 10–11 років.

Сформульовано напрями використання комплексної контрольної інформації з метою організації навчально-тренувального процесу футболістів відповідно до вимог керування.

9. У результаті комплексного дослідження спеціальної підготовленості футболістів обґрунтовано інформативні показники з метою контролю аеробно-анаеробної продуктивності в максимальних ергометричних тестах тривалістю 15, 60, 240 секунд.

Розроблено оптимальні кількісні критерії оцінки досягнень футболістів 12–13 і 14–16 років у цих тестах за допомогою бальних оцінок. Обґрунтовано алгоритм узагальненої оцінки стану системи дихання й енергозабезпечення гравців, що дозволяє підсумовувати бальні оцінки, отримані футболістом у кожному з трьох тестів, розроблено таблицю для якісної та кількісної оцінки підготовленості обстежених.

Контрольні показники і відповідні критерії дозволяють сформулювати мету керування фізичною підготовкою в умовах багаторічного процесу і поетапно оцінювати ефективність тренування футболістів, вносячи в цей процес необхідні корективи.

10. Вивчення реакцій організму футболістів різного ігрового амплуа на змагальні навантаження безпосередньо після гри і відновлювальних інтервалів через 24, 48 і 72 години в післязмагальному мікроциклі дозволило з-поміж показників, що використовувалися у поточному контролі для характеристики стану швидко-силових компонентів рухової функції, обґрунтувати два з них – результат у бігу на 20 м з ходу і висоту стрибка вгору поштовхом двома ногами. Кореляція цих показників із групою з 12-ти інших контрольних показників свідчила про їхню високу інформативність під час повсякденного оцінювання поточної працездатності футболістів.

У дослідженні встановлено високу індивідуальну варіативність перебігу реакцій на ігрову діяльність і тривалість відновлювальних процесів працездатності гравців. Матеріали дослідження дозволили удосконалити технологію поточного керування у футболі шляхом обґрунтування контрольних тестів і опису характеру типових реакцій організму гравців на змагальні навантаження.

11. Результати дослідження дозволяють зв'язати основні положення теорії керування навчально-тренувальним процесом з такими її компонентами, як комплексний контроль і програмування, з урахуванням специфічних особливостей футболу.

Показано взаємозв'язок програмування з основними положеннями теорії керування підготовкою спортсменів. Дослідження розкривають технологію реалізації принципу відповідності засобів і методів тренування в умовах стану підготовленості, що постійно змінюється, і поточної працездатності футболістів під час тренувального процесу і змагальної діяльності згідно з вимогами етапного, поточного й оперативного керування.

Розкривається структура і зміст цільової комплексної програми підготовки на основі оцінки індивідуальних особливостей спеціальної підготовленості футболістів з позиції вимог і загальних закономірностей програмування.

12. Як один з окремих напрямів організації тренувального процесу визначено метод програмування, який ґрунтується на вивченні індивідуальних особливостей структури спеціальної підготовленості футболістів дитячого і юнацького віку. Метод ґрунтується на аналізі стану систем дихання й енергозабезпечення м'язової діяльності гравців в умовах максимальних ергометричних тестів анаеробного, змішаного й аеробного характеру. На цій основі передбачена класифікація спортсменів за принципом переважного розвитку кожного з компонентів енергозабезпечення. Таким чином, передбачається індивідуальне програмування змісту основних засобів тренування в структурних утвореннях річного циклу. Як критерій ефективності індивідуального програмування використовуються величини приросту показників футболістів в ергометричних і рухових тестах.

13. У результаті досліджень здобуто нові знання, що істотно розширюють теоретико-методичні основи керування підготовкою футболістів й обґрунтовують шляхи їх подальшого удосконалення на основі таких положень:

- методологічних підходів до адаптації фундаментальних знань у галузі керування тренувальним процесом у спорті відповідно до конкретних умов підготовки футболістів різного віку і кваліфікації;
- засобів і методів комплексного контролю техніко-тактичної майстерності та спеціальної фізичної підготовленості футболістів, зокрема вимог до вимірів й аналізу результатів тестування;
- кількісних та якісних критеріїв оцінки рівня спеціальної підготовленості футболістів, а також алгоритмів розрахунку приватних і узагальнених оцінок;
- прикладних аспектів керування навчально-тренувальним процесом у футболі шляхом використання технології комплексного контролю, адаптованої до специфічних умов тренувального процесу та вимог керування на різних етапах підготовки спортсменів.

У дисертації сформульовано належні нормативи спеціальної підготовленості футболістів різних вікових груп; модельні характеристики техніко-тактичної підготовленості гравців високої кваліфікації запропоновано як нормативну основу керування у футболі.

**ПЕРЕЛІК РОБІТ,  
ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

**Монографії та підручники:**

1. Лисенчук Г. А. Управление подготовкой футболистов. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 271 с.
2. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Футбол: Підручник для студентів вузів фізичного виховання Міносвіти України. – К.: Олімпійська література, 1997. – 287 с.
3. Лисенчук Г.А., Лоос В.Г., Догадайло В.Г. Тактика футбола. – К.: Респ. научно-методич. кабинет. Министерство Украины по делам молодежи и спорта. – 1991.- 88 с.
4. Лисенчук Г.А. Соревновательные микроциклы в подготовке квалифицированных футболистов: Автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. пед. наук. – К., 1989. – 26 с.

**Методичні розробки**

5. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Ведення гри без м'яча у сучасному футболі: Методичні рекомендації для тренерів. - К.: Олімпійська література, УДУФВС, 1995. - 12 с.
6. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Техніко-тактична підготовка футболістів за ігровими функціями (посадами) у команді. - К.: Олімпійська література, УДУФВС, 1995. - 44 с.
7. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Побудова навчально-тренувальних занять з міні-футболу з урахуванням їхнього змісту і спрямованості. - К.: Олімпійська література, 1995р. - 37 с.
8. Лисенчук Г.А., Догадайло В.Г., Лисенко Р.И., Горобец А.А. Модельные характеристики соревновательной деятельности футболистов высокой квалификации на основе анализа игр финальной части чемпионатов мира 1990г. в Италии и 1994г. в США: Учебное издание для тренеров. – К.: Олимпийская литература, УДУФВС, 1996. – 14 с.
9. Лисенчук Г.А., Воробьев М.И., Выжгин В.А., Решко С.М. Планирование средств скоростно-силовой подготовки квалифицированных футболистов в соревновательных микроциклах: Методические рекомендации. – К.: КГИФК, 1987. – 24 с.
10. Выжгин В.А., Лисенчук Г.А. Оптимизация подготовки квалифицированных футболистов в соревновательных микроциклах. – М.: Госкомспорт СССР, 1989. – 23 с.
11. Лисенчук Г.А., Выжгин В.А., Вертоградов И.В. Тренировка футболистов в соревновательных микроциклах: Методическое пособие. - К.: КГИФК, 1992.- 47 с.

12. Лисенчук Г.А., Глущенко Е.Н. Использование специальных упражнений физической подготовки и реабилитации в тренировочном процессе квалифицированных футболистов: Методические рекомендации. – К.: КГИФК, 1993. – 52 с.
13. Лисенчук Г.А., Вертоградов И.В. Нестандартные методы обучения футболу с учетом возрастных особенностей: Методические рекомендации. – К.: КГИФК, 1993. – 30 с.
14. Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Аналіз дій гравців у футболі і динаміка обсягу тренувальних навантажень у різних періодах підготовки команд: Методичні рекомендації. – К.: УДУФВС, 1994. – 28 с.
15. Лисенчук Г.А., Ніколаєнко В.В., Повисший Н.Ф., Біч Г.В., Орехов О.Б. Футбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву. – К.: Мінмолодьспорту України, 1995. – 117 с.
16. Лисенчук Г.А., Выжгин В.А. Структура соревновательных микроциклов в подготовке квалифицированных футболистов: Методические рекомендации. – М.: РГАФК, 1995. – 36 с.
17. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Побудова навчально-тренувального процесу висококваліфікованих футболістів: Методичні рекомендації. – К.: УДУФВС, 1995. – 37 с.
18. Лисенчук Г.А., Соломонко В.В., Соломонко О.В. Аналіз змісту гри воротаря, ефективності захисних і атакуючих дій футболістів у матчі: Методичні рекомендації. – К.: УДУФВС, 1996. – 39 с.
19. Лисенчук Г.А., Андреев С.Н., Лисенчук С.Г. Некоторые вопросы подготовки игроков в мини-футболе: Методические рекомендации. – К.: УГУФВС, 1998. – 28 с.
20. Лисенчук Г.А., Рышко А. В., Лисенчук С.Г. Упражнения для технико-тактической подготовки в мини-футболе: Методические рекомендации. – К.: УГУФВС, 1998. – 30 с.
21. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Розвиток ігрової творчості у футболістів: Методичний посібник. – К.: Олімпійська література, НУФВСУ, 1998. – 58 с.
22. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Олімпійський футбол: Методичний посібник. – К.: Олімпійська література, НУФВСУ, 1998. – 62 с.
23. Лисенчук Г.А., Лисенчук С.Г. Питание квалифицированных игроков в мини-футболе: Методические рекомендации. – К.: НУФВСУ, 1999. – 49 с.
24. Лисенчук Г.А., Лисенчук С.Г. Стречинг в мини-футболе: Методические рекомендации. – К.: НУФВСУ, 1999. – 32 с.

25. Зеленцов А.М., Лисенчук Г.А., Бальчос М.В. Разработка целевых комплексных программ подготовки футболистов: Методические рекомендации. – К.: НУФВСУ, 1999. – 62 с.
26. Лисенчук Г.А. Сучасні погляди на тренувальний процес футболістів: Методичні рекомендації. – К.: Олімпійська література, НУФВСУ, 1999. – 56 с.
27. Дудин Н.П., Лисенчук Г.А., Воробьев М.И. Морфофункциональный и психофизиологический контроль как критерий отбора юных спортсменов занимающихся игровыми видами спорта. – К.: ГКМПСиТ Украины, НУФВСУ, 2001. – 24 с.
28. Лисенчук Г. А., Лисенчук С. Г., Дараган В.Н. Особенности оборонительных действий в футзале: Методические рекомендации. – К.: 2003. – 23 с.

### *Статті*

29. Догадайло В.Г., Лисенчук Г.А., Абдул Халек Башир, Самер Джамиль. Особенности комплектования состава молодежной сборной команды Украины по футболу в отборочном турнире Игр XXVI Олимпиады // Матер. междунар. научн. конференции “Спортивный отбор и ориентация в системе многолетней подготовки спортсменов”. – Июнь 6-8, 1996. – К.: УГУФВС, 1996. – С. 13-16.
30. Лисенчук Г.А., Догадайло В.Г., Колотов В.М., Мунтян В.Ф., Трошкин В.Н. Отбор и прогнозирование достижений как инструмент управления соревновательной деятельностью в футболе // Наука в олимпийском спорте. – 1997. – №1. – С. 57-62.
31. Пшибыльски В., Лисенчук Г.А., Стула А. Количественные и качественные критерии оценки специальной работоспособности футболистов в эргометрических тестах // Зб. наук. праць Волинського державного університету ім. Лесі Українки “Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві”. – Луцьк, 1999. – С. 1024-1028.
32. Пшибыльски В., Стула А., Лисенчук Г.А., Следзевски Д. Критерии оценки скоростно-силовых качеств футболистов детского и юношеского возраста // Зб. наук. праць Волинського державного університету ім. Лесі Українки “Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві”. – Луцьк, 1999. – С. 1029-1033.
33. Евгеньева Л.Я., Лисенчук Г.А., Кампи О.Я. Роль вестибулярной системы в полисенсорном поддержании статического равновесия у футболистов // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – №2. – С. 72-79.
34. Лисенчук Г.А., Лисенчук С.Г., Васильчук А.Г. Реалізація комплексного контролю у сучасному футболі // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції “Проблеми науково-методичного забезпечення

- розвитку у молоді інтересу до футболу” Міністерство освіти і науки України. - Чернівці, 2000. - С. 90-92.
35. Лисенчук Г.А. Особенности организации контроля специальной физической подготовленности футболистов // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – №2. – С. 64-68.
  36. Лисенчук Г.А. Программирование подготовки футболистов // Сб. “ФВ студентов творческих специальностей”. – Харьков. – №1. – 2001. – С. 16-26.
  37. Лисенчук Г.А., Лисенчук С.Г., Мичуда Ю.П. Проблемы нормативно-правового регулирования маркетинга в профессиональном футболе // Сб. “ФВ студентов творческих специальностей”. – Харьков. – 2001. – №6. – С. 3-7.
  38. Лисенчук Г.А. Динамика послеигрового восстановления футболистов различного игрового амплуа // Сб. “Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту”. – Харків. – 2001. – №27. – С. 97-102.
  39. Лисенчук Г.А. Управление тренировочным процессом футболистов // Сб. “Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту” – Харків. – 2001. – №11. – С. 55-67.
  40. Лисенчук Г.А. Програмування, моделювання та контроль в управлінні тренуванням футболистів // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2001. – № 2-3. – С. 14-18.
  41. Лисенчук Г.А. Особенности отбора футболистов на этапах многолетней подготовки // Сб. “Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту”.- Харків. – 2001. – №12. – С. 39-46.
  42. Лисенчук Г.А., Решко С.М., Левин В.С. Контроль соревновательной деятельности в системе управления подготовки футболистов // Сб. “Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту”.- Харків. – 2002. – № 9. – С. 61- 67.
  43. Лисенчук Г.А. Общие положения управления тренировочным процессом на начальных этапах подготовки спортсменов // Сб. “ФВ студентов творческих специальностей”. – Харьков. – 2002. – № 6. – С. 28-37.
  44. Лисенчук Г.А. Пути дальнейшего совершенствования технологии управления в футболе // Сб. “ФВ студентов творческих специальностей”.- Харьков. – 2002. – № 3. – С. 35-43.
  45. Лисенчук Г.А. Технология оценки потенциальных возможностей футболистов детского возраста//Наука в олимпийском спорте. – 2002.– №3-4. – С. 45-49.
  46. Лисенчук Г.А. Особенности соревновательной деятельности футболистов как фактор, определяющий требования к контролю специальной

- подготовленности игроков // Наука в олимпийском спорте. – 2002. – №1. – С. 5-11.
47. Лисенчук Г.А. Дидактичні проблеми тренувального процесу футболістів високої кваліфікації // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 1. – С. 118-121.
48. Лисенчук Г.А. Ведення гри без м'яча у сучасному футболі // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 4. – С. 7-11.
49. Лисенчук Г.А. Пути реализации общетеоретических положений управления на разных этапах многолетней подготовки спортсменов // Педагогіка, психологія та медико - біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 16.- С. 65-71.
50. Лисенчук Г.А. Управление на этапах максимальной реализации индивидуальных возможностей футболистов // Педагогіка, психологія та медико - біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 17.- С. 48-55.
51. Лисенчук Г.А. Специфика управления процессом подготовки футболистов // Педагогіка, психологія та медико - біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 18. – С. 48-55.
52. Лисенчук Г.А., Ищенко В., Дараган В. Сравнительный анализ физической подготовленности футболистов команд разной квалификации // Наука в олимпийском спорте. – 2003. – №1. – С. 50-57.
53. Лисенчук Г., Пшибыльски В. К проблеме индивидуализации тренировочного процесса юных футболистов // Педагогіка, психологія та медико - біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.-2003. – № 5.– С. 102-109.
54. Червински Я., Пшибыльски В., Лисенчук Г.А. Критерии специальной подготовленности футболистов // Сб. “Rocznik Naukowy” AWF. - Gdansk, 1998. – S. 95-108.
55. Przybylski W., Lisienczuk G., Nikolajenko W. Aktualne tendencje i hrzysze wymagania gry w pilke nozna // Sport Wyczynowy, # 5-6/401-402, Warszawa, 1998. – S. 15-19.
56. Lisienczuk G., Przybylski W. OsobliwoŃci dzialalnoŃci startowej pilkarzy jako czynnik okreslajŃcy wymagania odnoŃnie kontroli specjalnego przygotowania zawodnikyw. Rocznik naukowy, AWF w Gdacsku, 2000r., t. IX. –S. 241-255.
57. Przybylski W., Lisienczuk G. Programowanie procesu treningowego pilkarzy. Rocznik naukowy “Indywidualizacja w procesie treningu sportowego”. Tom XI, AWFis, Gdansk, 2002. – S. 109-119.

Тези

58. Лисенчук Г.А., Костюк А.Н. Повышение эффективности двигательной деятельности футболистов в игре мини-футбол // Сб.: "Организация учебно-тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации". – К.: УГУФВС, 1994. – С. 3-5.
59. Лисенчук Г.А., Ищенко В.Л., Абдул Халек Башир. Анализ содержания нагрузок в подготовительном периоде футбольной команды "Динамо" Киев в сезоне 1992/1993 гг. // Сб.: "Организация учебно-тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации". – К.: УГУФВС, 1994. – С. 8-10.
60. Лисенчук Г.А., Догадайло В.Г., Мунтян В.Ф. Соревновательная деятельность футболистов – как один из критериев отбора кандидатов в олимпийскую сборную Украины по футболу // Сб.: "Организация учебно-тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации". – К.: УГУФВС, 1994. – С. 12-14.
61. Лисенчук Г.А., Вознюк А.Д., Ложкин Г.В. Когнитивный стиль активности и эффективности соревновательной деятельности футболистов // Сб.: "Организация учебно-тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации". – К.: УГУФВС, 1994. – С. 15-17.
62. Лисенчук Г.А. Построение учебно-тренировочных занятий по мини-футболу с учетом их содержания и направленности // Сб.: "Система подготовки спортсменов высокой квалификации". – К.: УГУФВС, 1996. – С. 1-4.
63. Лисенчук Г.А., Абдул Халек Башир. Управление подготовкой высококвалифицированных футболистов в соревновательном периоде с учетом данных комплексного контроля // Сб.: "Система подготовки спортсменов высокой квалификации". – К.: УГУФВС, 1996. – С. 4-5.
64. Лисенчук Г.А., Ищенко В.Л. Специальная силовая подготовка квалифицированных футболистов в подготовительном периоде // Сб.: "Система подготовки спортсменов высокой квалификации". – К.: УГУФВС, 1996. – С. 13-14.
65. Лисенчук Г.А., Костюк А.Н. Эффективность игровых комбинаций в мини-футболе // Сб.: "Система подготовки спортсменов высокой квалификации". – К.: УГУФВС, 1996. – С. 14-16.
66. Лисенчук Г.А., Костюк А.Н. Специфика игрового мышления. // Сб.: "Система подготовки спортсменов высокой квалификации". – К.: УГУФВС, 1996. – С. 17-18.
67. Лисенчук Г.А., Бич Г.В., Еськин Д.Ю. Анализ технических действий вратарей высокого класса и выведения коэффициента надежности // Сб.:

- “Система подготовки спортсменов высокой квалификации”. – К.: УГУФВС, 1996. – С. 20-21.
68. Лисенчук Г.А. Контроль функционального stanu комплексної фізичної підготовленості футболістів високої кваліфікації // Матеріали конференції, присвяченої 90-річчю футбольному клубу “Україна”. - Львів, 1.05.1996р.: ЛДУ, 1997. - С. 25-26.
69. Лисенчук Г.А., Лисенчук С.Г. Стратегія і тактика збірної України з футболу на чемпіонаті світу в Іспанії // Матеріали конференції, присвяченої 90-річчю футбольному клубу “Україна”. - Львів, 1.05.1996.– ЛДУ, 1997. - С. 28-30.
70. Лисенчук Г.А., Лисенчук С.Г., Мічуда Ю.П. Проблеми становлення маркетингу у футбольних клубах України // Матер. Міжнар. наукового конгресу “Сучасний олімпійський спорт” 16-19.05. 1997. - К.: УДУФВС, 1997. - С. 14-15.
71. Лисенчук Г., Догадайло В., Мунтян В., Колотов В. Контроль і керування тренувальним процесом національної збірної України з футболу під час відбіркового турніру до Ігор XXVI Олімпіади. // Матер. Міжнар. наукового конгресу “Сучасний олімпійський спорт” 16-19.05. 1997,– К.: УДУФВС, 1997. - С. 82-83.
72. Лисенчук Г., Крюков Ю, Николаенко В. Основные направления развития футбола в Украине // Матер. Міжнар. наукового конгресу “Сучасний олімпійський спорт” 16-19.05. 1997. - К.: УДУФВС, 1997. - С. 14
73. Лисенчук Г.А., Лисенчук С.Г. Итоги IV Чемпионата мира по футзалу среди молодежных команд // Сб. “Система подготовки спортсменов высокой квалификации”.- К.: НУФВСУ, 1999. – С. 3-5.
74. Лисенчук Г.А., Костюк А.Н., Аристенко Ю.Г. Общение тренера-преподавателя с занимающимися – как важный фактор в процессе занятий // Сб. “Система подготовки спортсменов высокой квалификации”. - К.: НУФВСУ, 1999. – С. 5-6.
75. Лисенчук Г.А., Крюков Ю.Г. Проблемы спортивных игр в Украине // Материалы IV международного научного конгресса “Олимпийский спорт и спорт для всех: проблемы здоровья, рекреации, спортивной медицины и реабилитации”. – Май 16-19, 2000.– К.: НУФВСУ, 2000.– С. 65.
76. Лисенчук Г.А., Хоршид Ф. Направленность тренировочного процесса в зависимости от индивидуальных особенностей футболистов // Материалы IV международного научного конгресса “Олимпийский спорт и спорт для всех: проблемы здоровья, рекреации, спортивной медицины и реабилитации”. - Май 16-19, 2000.- К.: НУФВСУ, 2000.- С. 69.

- 77.Лисенчук Г.А., Виндюк В.П., Водян В.И. Из опыта подготовки сборной команды Украины по футболу // Материалы IV международного научного конгресса “Олимпийский спорт и спорт для всех: проблемы здоровья, рекреации, спортивной медицины и реабилитации”.- Май 16-19, 2000г.- К.: НУФВСУ, 2000.- С. 209.
- 78.Лисенчук Г.А. Ветераны спорта по футболу в деле воспитания подрастающего поколения // Материалы IV международного научного конгресса “Олимпийский спорт и спорт для всех: проблемы здоровья, рекреации, спортивной медицины и реабилитации”. – Май 16-19, 2000г. – К.: НУФВСУ, 2000.– С. 659.
- 79.Лисенчук Г.А. Основы управления конфликтным взаимодействием в спортивных командах // Материалы IV международной научно-практической конференции “Фізична культура, спорт та здоров`я нації”. – Киев-Винница, 2001.– С. 287- 290.
- 80.Лисенчук Г.А., Дараган В.Н. Использование игровых средств на основе футбола в физкультурно-оздоровительных занятиях с младшими школьниками // Материалы II международной конференции “Реализация здорового образа жизни – современные подходы”. – Дрогобич, 2003. – С. 250- 256.

## АНОТАЦІЇ

**Лисенчук Геннадій Анатолійович.** Теоретико-методичні основи управління підготовкою футболістів. – 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, 2004.

Дисертаційна робота включає теоретико-методичне обґрунтування технології управління навчально-тренувальним процесом у футболі, яка відповідає загальнотеоретичним вимогам управління.

У роботі уніфікована система контролю техніко-тактичної майстерності, спеціальної фізичної підготовленості гравців трьох вікових груп 10-11, 12-13, 14-16 років і старших. Вона включає відповідні нормативи, оціночні шкали, алгоритми розрахунку кількісних і якісних оцінок підготовленості футболістів.

Вдосконалені методи контролю спеціальної працездатності гравців різного амплуа в динаміці відновлювальних процесів у постзмагальних мікроциклах. Обґрунтовано підхід до оцінки поточної працездатності футболістів як необхідної умови оптимізації поточного керування навчально-тренувальним процесом.

Розкрито можливості підвищення ефективності підготовки футболістів шляхом програмування на основі індивідуального підходу.

Результатами досліджень є поєднання знань в предметній області теорії і методики спорту, як строго керованого процесу, вони втілені в навчальний процес на кафедрах теорії і методики спортивних ігор, теорії і методики олімпійського та професіонального спорту НУФВСУ, Федерації футболу України.

**Ключові слова:** теоретико-методичні основи керування, навчально-тренувальний процес, спорт вищих досягнень, технологія керування у футболі, контроль, моделювання, програмування.

**Лисенчук Геннадий Анатольевич.** Теоретико-методические основы управления подготовкой футболистов. – 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, 2004.

Анализ специальной литературы и обобщение практического опыта организации учебно-тренировочного процесса свидетельствуют о еще не использованных резервных возможностях в деле построения подготовки футболистов в строгом соответствии с требованиями управления. Не получили должного обоснования технология этапного, текущего и оперативного управления, включающая систему тестов и показателей для оценки уровня технико-тактической и специальной физической подготовленности, модели подготовленности игроков как цели управления, практические рекомендации по реализации основных операций общего цикла управления.

Диссертационная работа включает теоретико-методическое обоснование технологии управления учебно-тренировочным процессом в футболе, отвечающей общетеоретическим требованиям управления.

В работе унифицирована система контроля технико-тактического мастерства отдельных игроков и команд на основе использования коэффициентов эффективности выполнения ключевых технико-тактических элементов игроками различного игрового амплуа. Разработаны и представлены в виде модели количественные характеристики специальной подготовленности игроков команд высшей квалификации. Обоснованы алгоритмы расчета бальных оценок, позволяющие делать качественные оценки технико-тактического мастерства футболистов.

В исследовании усовершенствована система контроля специальной физической подготовленности игроков трех возрастных групп 10-11, 12-13, 14-16 лет и старше, позволяющая решать задачи этапного управления. Она

включает семнадцать показателей, характеризующих состояние скоростно-силовых компонентов двигательной функции, выносливости в специфических двигательных тестах и показатели энергообеспечения в максимальных эргометрических тестах аэробного и анаэробного характера. Содержит должные нормативы, оценочные шкалы, алгоритмы расчета количественных и качественных оценок подготовленности футболистов.

В диссертации усовершенствованы методы контроля специальной работоспособности игроков разного амплуа в динамике восстановительных процессов в постсоревновательных микроциклах. Обоснован подход к оценке текущей работоспособности футболистов, как необходимое условие оптимизации текущего управления учебно-тренировочным процессом.

В исследовании раскрыты резервные возможности дальнейшего повышения эффективности подготовки футболистов путем программирования средств и методов тренировки на основе индивидуального подхода. Раскрыты пути реализации принципа соответствия средств и методов тренировки в зависимости от состояния подготовленности футболистов.

Таким образом, результаты исследований представляют собой совокупность знаний в предметной области теории и методики спорта, в частности тех ее направлений, которые рассматривают подготовку спортсменов, как строго управляемый процесс. Результаты исследований внедрены в учебный процесс на кафедрах теории и методики спортивных игр, теории и методики олимпийского и профессионального спорта НУФВСУ, Федерации футбола Украины.

**Ключевые слова:** теоретико-методические основы управления, учебно-тренировочный процесс, спорт высших достижений, технология управления в футболе, контроль, моделирование, программирование.

**Lisenchuk Gennady Anatolyevich.** Theoretic and Methodic Basis of Management of the Football Players' Preparation.

The thesis for competition of the Doctor's degree on Physical Education and Sport (speciality 24.00.01 – Olympic and Professional Sport. – National University of Physical Education and Sport of Ukraine. Kiev, 2004).

This thesis consists of theoretic and methodic basis of management technology of the educational and training process in football; the process is corresponded by the general theoretic demands of management. At the thesis the system of control on technique and tactic skills, and special physical preparation of the players from the groups of three ages: 10-11, 12-13, 14-16 and older is unified. Necessary standards, estimation scales, algorithms of calculation of quantity and quality estimation of the football players' preparation are also in incorporated in the thesis.

The methods of control of the special work ability of the players with different amplitudes in dynamic of the rehabilitation process in post training micro cycles are improved at this thesis. The method of approach towards estimation of the present football players' ability to work as the necessary condition of optimization of the present management of the educational and training process is substantiated.

At this work the reserve possibilities of the future increasing efficiency of the football players' preparation by programming of the training means and methods on the basis of individual approach are exposed.

The results of researches are represented within total combination of knowledge in the field of sport theory and methodic where the preparation of the football players is examined as a strictly managed process. These results are also used in the educational process of the current work of the departments of sport games' theory and methodic, theory and methodic of the Olympic and professional sport at the National University of Physical Education and Sport of Ukraine, and also at the work of Football Federation of Ukraine.

*Key words:* theoretic and methodic basis of management, educational and training process, elite sport, technology of management in football, control, modeling, programming.