

Фахове видання.

44. Максимчук Б. А. Професійно важливі якості особистості організатора спортивно-масової роботи в початковій школі // Науковий вісник ЧНУ. Збірник наукових праць. – Вип. 268. Педагогіка та психологія. – Чернівці: Рута, 2005. - С.110-115. Фахове видання

45. Максимчук Б. А. Професійно-педагогічна діяльність із фізичного виховання вчителя початкової школи // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування // Збірник наукових праць. – Вінниця: ВДПУ, 2005. - С. 15-17.

46. Максимчук Б. А. Спортивна спеціалізація, як метод підготовки майбутніх учителів початкових класів до організації спортивно-масової роботи // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету / Серія: Педагогіка і психологія. - № 13. – Вінниця. – 2005. - С. 41-43. Фахове видання

47. Максимчук Б. А. Особливості організації та проблеми спортивно-масової роботи в школі 1-го ступеня // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Вип. 7. / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. - Київ-Вінниця: ТОВ фірма "Планер", 2005. - С. 98-102. Фахове видання

48. Максимчук Б. А. Особливості прояву негативних психічних станів у студентів // Фізична культура, спорт та здоров'я нації // Зб. наук. пр. – Випуск 5 / Редкол.: К.П. Козлова (голова) та ін. – Вінниця: ДОВ "Вінниця", 2004. С. 435-439. Фахове видання

49. Макаренко А.С. О взрыве // Избр. произведения в трёх томах. – Т.3. – К.: Рад. школа, 1984. - С. 326-329

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.5(125).02

УДК: 796.332.015.1406

Балан Б. А.

старший викладач кафедри футболу

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ

Сучасні тенденції розвитку спорту зумовлюють багаторічний планомірний процес досягнення вищої майстерності, диктують необхідність вдосконалення системи управління підготовкою атлетів в період переходу в професійний спорт. В статті розглянуто структуру техніко-тактичних дій кваліфікованих футболістів у змагальній діяльності на етапі підготовки до вищих досягнень. Дані дослідження одержані із застосуванням сучасних технологій. Спостереження здійснювались за допомогою комп'ютерного аналізу відеозаписів матчів чемпіонату України з футболу. Оцінено кількісні і швидкісні показники та дана характеристика пересувань гравців 19-20 років у матчах. Проаналізовано техніко-тактичні дії футболістів у змагальній діяльності. Результати дослідження структури техніко-тактичних дій кваліфікованих футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень в умовах змагальної діяльності дозволили встановити високий рівень виконання практично всіх технічних прийомів, що у великій мірі обумовлено функціями у команді. Визначено необхідність впровадження системи поступового переходу спортсменів з юнацького футболу у професійний.

Ключеві слова: футбол, гравці, 19-20 рік, тренування, команди, змагання.

Балан Б.А. Анализ соревновательной деятельности квалифицированных футболистов на этапе подготовки к высшим достижениям. *Современные тенденции развития спорта обуславливают многолетний планомерный процесс достижения высшего мастерства, диктуют необходимость совершенствования системы управления подготовкой атлетов в период перехода в профессиональный спорт. В статье рассмотрена структура технико-тактических действий квалифицированных футболистов в соревновательной деятельности на этапе подготовки к высшим достижениям. Данные исследования получены с применением современных технологий. Наблюдение осуществлялись с помощью компьютерного анализа видеозаписей матчей чемпионата Украины по футболу. Оценены количественные и скоростные показатели и дана характеристика передвижений игроков 19-20 лет в матчах. Проанализированы технико-тактические действия футболистов в соревновательной деятельности. Результаты исследования структуры технико-тактических действий квалифицированных футболистов на этапе подготовки к высшим достижениям в условиях соревновательной деятельности позволили установить высокий уровень исполнения практически всех технических приемов, что в большой степени обусловлено функциями в команде. Определена необходимость внедрения системы постепенного перехода спортсменов из юношеского футбола в профессиональный.*

Ключевые слова: футбол, игроки, 19-20 лет, тренировка, команды, соревнования.

Balan B. An analysis of the competitive activity of skilled football players in the preparation stage for higher achievements. *The problem of analysis of contention activity of skilled footballers on the stage of preparation to the higher achievements has an important theoretical and methodical value for an estimation and ground of traditional approaches of construction of educational-training process and system of realization of competitions in football.*

On this time the far of researches is executed from the study of motive activity of footballers in the conditions of competitions, as a result of that the got is given about character and volume of actions of players both with a ball, and without him.

A footballer in times of game runs into a ball on the average from 34 to 70 times, thus total time of direct contact presents an about 135-165 p. it is Set that most number one times a ball is owned by the players of middle line, least are centre-backs. Resulted the given is got with application of modern technologies (program "InStat Football"). Supervisions came true by means of computer analysis of the videotape recording of matches of championship of Ukraine from football among the commands of corresponding age categories.

The structure of technical and tactical actions of skilled football players in competitive activity at the stage of preparation for higher achievements is considered. These studies have been obtained using modern technologies. Observations were made by means of computer analysis of videos of matches of the Ukrainian Football Championship. Quantitative and speed indicators and characteristics of movements of players 19-20 years in matches were evaluated. The technical and tactical actions of football players in competitive activity are analyzed. The necessity of introduction of system of gradual transition of athletes from youth football to professional is determined.

Key words: football, players, 19-20 years, training, commands, competition.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. На даний час виконано значну кількість досліджень з вивчення рухової діяльності футболістів в умовах змагань, в результаті яких отримані дані про характер і обсяг дій гравців як з м'ячем, так і без нього [2, 4, 7].

Розгляд наукових даних, накопичених в теорії та методиці спортивної підготовки, свідчить про те що сучасний футбол висуває високі вимоги до працездатності гравців різних амплуа, будучи основою, їх високій активності під час командних дій, як в атаці, так і в обороні. При цьому темп гри і ігрова діяльність футболістів багато в чому залежать від того, як використовуються під час матчу короткі, середні і довгі передачі, а також переміщення гравців без м'яча [1, 5, 8].

Аналіз останніх досліджень та публікацій показує, що розвиток футболу характеризується універсалізацією всіх гравців команди і вирівнюванням кількості та різноманітності техніко-тактичних дій. В процесі атакуючих дій футболісти застосовують від 2 до 14 передач. До взяття воріт частіше приводять тактичні комбінації в 2-4 передачі. У міру збільшення числа передач результативність атак зменшується.

Тому, проблема аналізу змагальної діяльності кваліфікованих футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень має важливе теоретичне і методичне значення для оцінки та обґрунтування традиційних підходів побудови навчально-тренувального процесу та системи проведення змагань у футболі.

Дослідження виконано згідно зі Зведеним планом НДР НУФВСУ на 2016-2020 р.р. по темі 2.21 «Удосконалення системи підготовки на сучасному етапі розвитку футболу»

Мета дослідження: виявити та проаналізувати структуру техніко-тактичних дій кваліфікованих футболістів у змагальній діяльності на етапі підготовки до вищих досягнень.

Методи дослідження: теоретичний аналіз сучасних літературних джерел і мережі інтернет з проблеми, що вивчаємо; педагогічне спостереження; статистичної обробки отриманих даних.

Результати дослідження та їх обговорення.

На даний час виконано значну кількість досліджень з вивчення рухової діяльності футболістів в умовах змагань, в результаті яких отримані дані про характер і обсяг дій гравців як з м'ячем, так і без нього. Наведені дані одержані із застосуванням сучасних технологій (програма "InStat Football"), які використовуються спеціалістами в галузі футболу. Спостереження здійснювалися за допомогою комп'ютерного аналізу відеозаписів матчів команд Прем'єр-Ліги України, провідних команд світу та Європи. Ця та інші програми ("Pro Zone", "Takt-X", "Takt-Foot" – Велика Британія; "Amizone" – Франція) надають інформацію про техніко-тактичні дії гравців, обсяги та характер переміщень у процесі ігрової діяльності [6].

Правила гри в футбол передбачають, що час гри (90 хв) включає в себе не тільки так званий чистий ігровий час (активна фаза), а й зупинки в грі (пасивна фаза) [2].

Сумарні показники часу активних і пасивних фаз за матч свідчать, що найбільшим є обсяг фаз тривалістю до 30 с (в середньому - 24,1 хв за матч). Ігрові відрізки тривалістю від 30 до 60 с складають 36% від загального часу активних фаз (в середньому - 19,4 хв), а тривалістю понад 60 с - 19% (в середньому - 10,3 хв).

Загальний час пасивних фаз досить значний - більше 31 хв в середньому за матч, тобто 34,6% від усього часу, відведеного правилами на гру. Велика частина пауз (23,8 хв) йде на зупинки до 30 с і лише 1/4 - на зупинки тривалістю понад 30 с. Встановлено, що чистий час гри коливається в межах 60-69 хв. Кількість перерв у середньому за гру становить 100-140, зокрема:

- вкидання з-за бокової лінії: 35-60 разів по 8-16 с;
- удар від воріт: 15-22 рази по 13-20 с;
- штрафний і вільний удари: 26-38 разів по 10-15 с;
- кутовий удар: 14-16 разів по 14-18 с;
- положення "поза грою": 8-10 раз по 10-12 с [7].

Подібне співвідношення часових параметрів гри логічно пов'язане з її специфікою і закономірностями, можливостями футболістів, а також правилами гри. Підтримка високої швидкості пересування футболістів - один з головних чинників подолання опору суперників - можливо лише при наявності відповідних інтервалів відпочинку.

Футбол відноситься до видів спорту, в яких велика частина діяльності гравців проводиться у вигляді бігових навантажень з різними швидкостями. Біг футболіста складається з різних форм переміщень (пробіжок, прискорень, ривків зі зміною напрямку руху). Починається він нерідко з різних вихідних положень, ритм і темп при цьому сильно змінюються.

Хронометраж рухової діяльності футболістів під час гри показав, що їх рухова активність складається:

- з повільних пробіжок, виконуваних за гру від 224 до 367 разів; за часом від 25 до 35 хв; покривається відстань від 5 до 7 км;
- з прискорень на різні дистанції - від 40 до 62 разів; за часом від 2 хв 25 с до 4 хв 45 с; приблизну відстань від 1 до 2 км;

- з ривків - від 45 до 78 разів; за часом від 1 хв 35 с до 3 хв; приблизну відстань від 870 м до 1700 м;
- з стрибків і боротьби за м'яч - від 16 до 42 разів; за часом від 1 хв до 2 хв 30 с.

В середньому за гру футболіст бігає протягом 29-42 хв і пробігає відстань від 8 до 14 км. При цьому загальний час швидкісної роботи в середньому за гру становить від 4 хв 48 с до 7 хв 20 с. Ця відстань за матч дорівнює 1700-2000 м [3].

Найважливіші рухові форми, що застосовуються футболістами під час гри - це дії з м'ячем. Саме вони визначають специфіку даного виду спорту і відрізняють його від інших [1].

Як відомо, до основних рухових форм з м'ячем у футболі відносяться удари, зупинки, ведення, обведення, кидання м'яча з-за бокової лінії, техніка гри воротаря.

Основу групової і командної гри складають передачі м'яча. Вони визначають темп гри, швидкість атакуючих і оборонних комбінацій. Від характеру передач залежить стиль гри команди.

Найсуттєвішим елементом гри є удари по воротах. Вони обумовлюють ефективність гри, кількість забитих голів.

Футболіст за час гри стикається з м'ячем в середньому від 34 до 70 разів, причому сумарний час безпосереднього контакту становить близько 135-165 с. Встановлено, що найбільше число разів м'ячем володіють гравці середньої лінії, найменше - центральні захисники [3].

Наведені дані одержані із застосуванням сучасних технологій (програма "InStat Football"). Спостереження здійснювались за допомогою комп'ютерного аналізу відеозаписів матчів чемпіонату України з футболу серед команд відповідних вікових категорій.

Аналіз показників техніко-тактичних дій кваліфікованих футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень в умовах змагальної діяльності дозволив зробити наступні висновки. Загальна кількість техніко-тактичних дій в одній грі в середньому становить $824,3 \pm 14,5$ дії. Дослідивши структуру виконання основних компонентів змагальної діяльності кваліфікованими футболістами 19-20 років, встановлено питому вагу окремих технічних прийомів (табл.1).

Таблиця 1.

Структура техніко-тактичних дій кваліфікованих футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень

	Техніко-тактичні дії										
	відкривання	передачі м'яча				відбір	прийом м'яча	обведення	ведення	удари	гра головою
		короткі	середні	довгі	головою						
Частка від загальної кількості ТТД, %	5,4	20,7	7,6	5,1	2,4	12,4	10,8	3,1	3,9	1,5	6,3

Найчастіше в матчі кваліфіковані футболісти застосовують короткі передачі м'яча, які становлять 20,7 % від загальної кількості техніко-тактичних дій. Середні передачі м'яча у кваліфікованих футболістів становлять 7,6 %, довгі – 5,1% від загальної кількості ТТД. Передачі м'яча головою становлять 2,4 % від загальної кількості техніко-тактичних дій.

У фазі оборони можна відзначити питому вагу перехоплень м'яча, що становить 16,6% від загальної кількості ТТД, а також співвідношення виконання відборів м'яча кваліфікованими футболістами - 12,4 % від загальної кількості техніко-тактичних дій. Слід відзначити у структурі змагальної діяльності питому вагу таких техніко-тактичних дій як: ведення м'яча, що становлять (3,9 %), обведення –(3,1%), відкривання – (5,4 %), гра головою – (6,3%), удари – (1,5%). Усі ці техніко-тактичні дії спрямовані на розвиток атакуючих дій команди.

Зупинки м'яча один з технічних прийомів що виконується під час атаки команди, у кваліфікованих футболістів на етапі підготовки до високих досягнень становить 10,8% від загальної суми техніко-тактичних дій.

Висновок. Як показують результати даного дослідження гра в футбол характеризується високою руховою активністю гравців і великою різноманітністю техніко-тактичних дій. Діяльність футболістів носить переважно динамічний характер, де періоди значної роботи чергуються з періодами відносного розслаблення. Інтенсивність роботи під час гри коливається від помірної до максимальної. Все це, в свою чергу, висуває підвищені вимоги до різнобічної фізичної підготовленості футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.

Максимально можливі показники на етапі підготовки до вищих досягнень значною мірою обумовлені ходом природного вікового розвитку. Робота над вдосконаленням відповідних фізичних якостей може виявитися ефективною лише в разі збігу у часі цілеспрямованого напруженого тренування з піком вікового розвитку певної якості [7, 9]. На даному етапі потрібно поступово підвищувати рівень загальної та спеціальної фізичної підготовки футболістів 19-20-річного віку з врахуванням індивідуальних особливостей та ігрового амплуа.

Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення тих же кількісних показників змагальної діяльності кваліфікованих футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень, але з урахуванням ігрового амплуа гравців. Такі дані дозволять більш диференційовано підійти до аналізу особливостей ігрової діяльності гравців 19-20 років у футболі.

Література

1. Байрачний О.В. Перспективи та проблеми підготовки юних футболістів. XIV Міжнародний науковий конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх». Тези доповідей. Київ, 5-8 жовтня 2010. – С.178.

2. Максименко И. Г. Соревновательная и тренировочная деятельность футболистов: монография / И. Г. Максименко. – Луганск: Знание, 2009. – 258 с.
3. Николаенко В. В. Аналіз ігрової діяльності футболістів в провідних командах Європи / В. В. Николаенко, Б. А. Балан // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 10. – С. 45–49.
4. Николаенко В. В. Технологія підвищення тактико-технічної майстерності на етапах багаторічної підготовки футболістів / В. В. Николаенко // Молодіжний науковий вісник (Фізичне виховання і спорт). – Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т імені Лесі Українки, 2014. – Вип. 13. – С. 59–63.
5. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2013. – 624 с.
6. Соломонко В.В. Футбол: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В.В. Соломонко, Г.А. Лісенчук, О.В. Соломонко. – 3-тє вид., перероб. і допов. – К.: НУФВСУ, вид-во "Олімп. л-ра", 2014. – 304 с.:іл.
7. Тюленков С. Ю. Теоретико-методические подходы к системе управления подготовкой футболистов высокой квалификации : монография / С. Ю. Тюленков. – М.: Физ. культура, 2007. – 352с.
8. Футбол: навч. програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності / за ред. Николаенка В. В., Авраменка В. Г., Гончаренка В. І. [та ін.]. – К.: Наук.-метод. комітет ФФУ, 2003. – 106 с.
9. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта) / О. А. Шинкарук. – К. : Олимп. л-ра, 2011. – 360 с.
10. Юнацька збірна U-20 склад: [Електрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://ffu.ua/teams/structure/11>

Reference

1. Bayrachnyy O.V. (2010), Prospects and problems of preparation of young footballers. XIV International scientific congress "Olympic sport and sport for all". Theses of lectures. Kyiv, October 5-8, pp. 178.
2. Maksymenko I. G. (2009), Competition and training activity of footballers : monograph / I. G. Maksymenko // Luhansk: Knowledge, 258 p.
3. Nikolaenko V.V., Balan B.A. (2012), Analysis of playing activity of footballers in the leading commands of Europe / V.V. Nikolaenko, B.A. Balan // Pedagogics, psychology and medical-biological problems of P.E and sport, no. 10, pp. 45-49.
4. Nikolaenko V.V. (2014), Technology of increase of tactics of technician mastery on the stages of long-term preparation of footballers / V.V. Nikolaenko // the Youth scientific announcer (P.E and sport), Lutsk: no. 13, pp. 59-63.
5. Platonov V.N. (2013), Division into periods of the sport training. General theory and her practical application / V.N. Platonov, K.: Olympus. lit, 624 p.
6. Solomonko V.V., Lisenchuk G.A., Solomonko O.V. (2014), "Football. Pidruchnik for students VNZ FV and S." Olimpiyska literature, 304 p.
7. Tyulenkov S. Yu. (2007), Theoretical and methodological approaches to the management system for training highly qualified football players: monograph, Phys. culture, 352 p.
8. Nikolayenko V.V., Avramenko V.G., Goncharenko V.I. (2003), Football: advanced program for child-youth sports school, special child-youth school olympian reserve school sports training, Science.-method. FFU committee, 106 p.
9. Shunkaruk O.A. (2011), Selection of sportsmen and orientation of their preparation in the process of long-term perfection (on material of olympic types of sport) / O. A. Shunkaruk, K. : Olympus lit, 360 p.
10. The youth combined team of is a 20 composition, available at: <https://ffu.ua/teams/structure/11>

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.5(125).03
УДК 378.016:796.894

Безгребельна О.П.
кандидат педагогічних наук, доцент Національний університет «Львівська політехніка»
Павлюсь Р.М.
старший викладач Національний університет «Львівська політехніка»
Булатов О.М.
старший викладач Національний університет «Львівська політехніка»
Незгода С.П.
старший викладач Національний університет «Львівська політехніка»

АКТИВІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті розглянуто питання фізичного виховання студентів під час навчання у закладах вищої освіти. Обґрунтовано можливість забезпечення ефективності цього процесу шляхом вдосконалення підходів до організації, формування і реалізації змісту аудиторних занять на основі упровадження у цей процес нових інноваційних засобів. Емпірично апробовано використання засобів каланетики у фізичному вихованні студенток. Ефективність розробок доведено за приростом у досліджуваних показниках та величиною вияву їх значень наприкінці навчального року. Виявлено виразніший ($p < 0,05 = 0,001$) позитивний ефект у вирішенні поставлених завдань фізичного виховання студенток, аніж традиційні організація і зміст. Підсумковим аналізом результатів педагогічного експерименту встановлено ефективність використання засобів каланетики у підвищенні рівня функціонального стану та параметрів фізичної підготовленості студенток, які займались за експериментальною програмою.

Ключові слова: студент, фізичне виховання, калан етика, ефективність.