

Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості футболістів професійних команд різного рівня

Шаленко В.В., Перцухов А.А.
Харківська державна академія фізичної культури

Анотація:

Приведені результати дослідження фізичної підготовленості футболістів професійних команд різного рівня. В програму педагогічного тестування рівня прояву фізичних якостей були включені контрольні вправи, рекомендовані науково-методичним комітетом Федерації футболу України. У статті представлені показники фізичної підготовленості футболістів різних ігрових амплу команд вищої ліги чемпіонату України та першої ліги першості України. Виявлені відмінності структури фізичної підготовленості воротарів, захисників, півзахисників і нападників.

Ключові слова:

футболісти, ігрове амплу, фізична підготовленість, швидкість, швидкісно-силові якості, витривалість.

Шаленко В.В., Перцухов А.А. Сравнительный анализ показателей физической подготовленности футболистов профессиональных команд разного уровня. Приведены результаты исследования физической подготовленности футболистов профессиональных команд разного уровня. В программу педагогического тестирования уровня проявления физических качеств были включены контрольные упражнения, рекомендуемые научно-методическим комитетом Федерации футбола Украины. В статье представлены показатели физической подготовленности футболистов разных игровых амплу команд высшей лиги чемпионата Украины и первой лиги первенства Украины. Выявлены различия структуры физической подготовленности вратарей, защитников, полузащитников и нападающих.

футболисты, игровое амплу, физическая подготовленность, быстрота, скоростно-силовые качества, выносливость.

Shalenko V.V., Pertsukhov A.A. Comparative analysis of indexes of physical preparedness of footballers of professional commands of different level. This paper deals with results of the research of physical preparedness of professional teams of footballers of different level. The pedagogical testing program of the physical skills level includes control exercised recommended by the scientific-methodical committee of Ukrainian Federation of Football. The article presents indices of physical preparedness of footballers of different playing roles of the top league teams of Ukrainian championship and first league of Ukrainian team championship. Differences of physical preparedness structure of goalkeepers, defenders, halfbacks and forwards are revealed.

footballers, playing role, physical preparedness, quickness, speed-power qualities, endurance.

Вступ.

Визначення рівня підготовленості пов'язане, з одного боку, з необхідністю аналізу виконаної роботи за певний період тренування, і, з іншої – з метою скоригувати тренувальний процес на подальших етапах підготовки футболістів.

Підготовленість футболістів характеризується певним рівнем рухових умінь і можливостей, який дозволяє їм ефективно брати участь в змагальній діяльності.

Складовими підготовленості футболістів є: показники розвитку фізичних якостей, антропометричні дані, стан здоров'я, показники функціональної підготовленості, показники оволодіння спеціальними руховими вміннями і навиками (технічна підготовленість) [6].

Особливостями сучасного футболу є висока напруга ігрових дій, яка потребує від спортсмена максимальних м'язових зусиль і вміння проявляти їх в обстановці, що швидко змінюється [4], значний обсяг рухових переміщень [3, 5, 8], зростаюча інтенсивність гри і атлетична боротьба по всьому полю [3], нерівномірність фізичних навантажень та аритмічність чергування роботи і відпочинку. Ці особливості є наслідком не тільки раціоналізації техніки і тактики, але, перш за все більш високого рівня фізичної працездатності футболістів [11, 12, 14].

Компонентами фізичної підготовленості футболістів є: стартова і дистанційна швидкість, загальна і швидкісна витривалість, сила і швидкісно-силові якості, а також спритність в рухах і рухливість суглобів. Виходячи з цього, інтегральний рівень фізичної підготовленості футболістів складається з показників швидкісних можливостей, швидкісної витривалості, загальної витривалості, сили, швидкісно-силових якостей, гнучкості і спритності.

© Шаленко В.В., Перцухов А.А., 2010

Встановлено [1, 3, 9], що методологічну основу комплексного контролю складають:

- правильний вибір тестів, тобто відповідність їх критеріям надійності, об'єктивності і інформативності;
- визначення оптимального об'єму показників для оцінки функціонального стану і рівня підготовленості спортсменів, стандартизація умов отримання інформації;
- відповідність методів контролю завданням тестування.

Аналіз основних напрямків дослідницької діяльності у футболі свідчить, що на сучасному етапі його розвитку однією з найважливіших проблем підготовки спортсменів є організація контролю рівня їх фізичної підготовленості [10]. Для оцінки фізичної підготовленості футболістів, фахівцями футболу розроблені різні тестуючі вправи, що дозволяють ефективно контролювати учбово-тренувальний процес [3, 6, 7].

Проблеми управління фізичною підготовленістю футболістів розглядалися у роботах М.О.Годіка, 2006; Г.А.Лисенчука, 2003; В.М.Шамардина, 2002; В.М.Кострикіна, 2007 та багатьох інших. Разом з тим залишаються недостатньо розробленими проблеми фізичної підготовленості футболістів професійних команд різного рівня.

Робота виконана згідно зведеного плану НДР у галузі ФКіС на 2006-2010 рр. 2.1.10.3 п «Оптимізація учбово-тренувального процесу футболістів різної кваліфікації».

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета роботи: здійснити порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості футболістів різної кваліфікації.

Відповідно меті роботи, програма досліджень включала наступні *методи*, які використовуються в

спортивній науці:

1. Методи теоретичного аналізу і узагальнення науково-методичної літератури;

2. Педагогічне тестування;

3. Методи математичної обробки результатів.

Результати дослідження.

Проведено дослідження фізичної підготовленості футболістів команд вищої ліги чемпіонату України та першої ліги першості України. Середні величини показників фізичної підготовленості футболістів вищої ліги різних ігрових амплуа представлено в таблиці 1.

Виявлено, що величини деяких показників фізичної підготовленості футболістів різної ігрової спеціалізації неоднакові.

Так, в даній групі футболістів за показниками швидкісних можливостей (біг 30 м, 15 м з місця, 15 м з ходу) лідирують нападники і крайні півзахисники. Найменші показники швидкості відзначаються у воротарів.

Порівнюючи показники швидкісно-силових можливостей футболістів різних ігрових амплуа, було встановлено, що воротарі значно переважають гравців інших ігрових ліній за цими показниками. Найнижчі показники швидкісно-силових можливостей виявилися у центральних півзахисників, крайніх півзахисників і нападників.

За показниками швидкісної спеціальної витривалості крайні захисники (59,67±0,50 с) і крайні пів-

захисники (60,05±0,11 с) перевершують футболістів інших амплуа. У воротарів показники швидкісної спеціальної витривалості (60,94±0,13 с) опинилися нижче в порівнянні з гравцями решти ігрових ліній.

У воротарів декілька нижче виявився і показник загальної витривалості, зареєстрований в тесті Купера, – 12-ти хвилинний біг (3245,00±18,93 м), щодо футболістів інших ігрових амплуа. Найвищі показники 12-ти хвилинного бігу зареєстровані у крайніх захисників (3347,50±52,50) і центральних півзахисників (3300,00±22,58).

У таблиці 2 представлені середні величини показників фізичної підготовленості футболістів команд першої ліги першості України.

З таблиці видно, що за показниками швидкісних можливостей серед футболістів першої ліги переважають гравці лінії нападу, найменші показники швидкісних здібностей відзначаються у воротарів.

Разом з тим, порівняльний аналіз показників, що характеризують швидкісно-силові здібності футболістів виявив перевагу воротарів над гравцями інших амплуа. Найнижчі показники були зареєстровані у крайніх захисників.

Проте, за показниками швидкісної спеціальної витривалості (човниковий біг 7 по 50 м) крайні захисники (60,00±0,68 с) перевершують футболістів інших амплуа. У воротарів показники швидкісної спеціальної витривалості (61,37±0,17 с) опинилися нижче в порівнянні з гравцями решти ігрових ліній.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості футболістів різних ігрових амплуа команд вищої ліги чемпіонату України ($\bar{X} \pm m$)

Показники	Ігрове амплуа					
	ВР (n=3)	ЦЗ (n=4)	КЗ (n=2)	ЦП (n=5)	КП (n=6)	Н (n=4)
Біг 30 м, с	4,12±0,014	4,07±0,011	4,03±0,005	4,05±0,007	4,02±0,01	4,02±0,003
15 м з місця, с	2,42±0,10	2,38±0,04	2,34±0,15	2,35±0,03	2,33±0,02	2,32±0,04
15 м з ходу, с	1,70±0,09	1,69±0,04	1,69±0,15	1,70±0,06	1,69±0,01	1,70±0,06
Стрибок з місця, м	2,86±0,06	2,76±0,06	2,74±0,02	2,68±0,03	2,69±0,02	2,69±0,01
П'ятикратний стрибок, м	14,49±0,03	14,13±0,23	13,91±0,13	13,78±0,04	13,89±0,07	13,82±0,10
Човниковий біг 7 по 50 м, с	60,94±0,13	60,32±0,22	59,67±0,50	60,26±0,23	60,05±0,11	60,28±0,15
12-ти хв. біг, м	3245,00 ±18,93	3262,50 ±14,93	3347,50 ±52,50	3300,00 ±22,58	3292,50 ±31,03	3252,50 ±36,83

Таблиця 2

Показники фізичної підготовленості футболістів різних ігрових амплуа команд першої ліги першості України ($\bar{X} \pm m$)

Показники	Ігрове амплуа					
	ВР (n=3)	ЦЗ (n=3)	КЗ (n=4)	ЦП (n=3)	КП (n=8)	Н (n=4)
Біг 30 м, с	4,26±0,06	4,16±0,06	4,11±0,02	4,07±0,07	4,09±0,03	4,04±0,01
15 м з місця, с	2,45±0,08	2,41±0,02	2,39±0,02	2,37±0,03	2,39±0,03	2,33±0,05
15 м з ходу, с	1,81±0,04	1,75±0,08	1,72±0,04	1,70±0,05	1,70±0,03	1,71±0,04
Стрибок з місця, м	2,80±0,04	2,67±0,03	2,62±0,03	2,65±0,04	2,63±0,03	2,68±0,04
П'ятикратний стрибок, м	14,15±0,12	13,23±0,08	13,08±0,11	13,15±0,02	13,10±0,03	13,30±0,05
Човниковий біг 7 по 50 м, с	61,37±0,17	60,80±0,75	60,00±0,68	60,52±0,57	60,54±0,69	60,65±0,29
12-ти хв. біг, м	3153,33 ±20,28	3240,00 ±14,53	3253,33 ±22,73	3265,00 ±31,80	3225,00 ±24,44	3192,50 ±29,55

Порівняльна характеристика показників фізичної підготовленості футболістів вищої ліги чемпіонату України і футболістів команд першої ліги першості України

Показники	Футболісти вищої ліги 25±0,77 років (n=24)	Футболісти I ліги 23,4±0,82 року (n=25)	t	p
Біг 30 м, с	4,05±0,004	4,12±0,03	2,33	<0,05
15 м з місця, с	2,36±0,02	2,39±0,02	1,06	>0,05
15 м з ходу, с	1,70±0,02	1,73±0,02	1,06	>0,05
Стрибок з місця, м	2,74±0,02	2,68±0,03	1,66	>0,05
П'ятикратний стрибок, м	13,98±0,06	13,34±0,11	5,11	<0,001
Човниковий біг 7 по 50 м, с	60,25±0,10	60,65±0,28	1,35	>0,05
12-ти хв. біг, м	3277,71±12,54	3214,60±11,54	3,70	<0,001

Порівнюючи результати 12-ти хвилинного бігу футболістів першої ліги різних амплуа, встановлено, що центральні півзахисники (3265,00±31,80 м) і крайні захисники (3253,33±22,73 м) переважають футболістів інших ігрових амплуа. Найменші результати 12-хвилинного бігу виявлені у воротарів (3153,33±20,28 м).

Результати наших досліджень підтверджуються раніше проведеними дослідженнями, в яких наголошують на істотні відмінності в структурі фізичної підготовленості футболістів різної ігрової спеціалізації.

Крім того, відмічені відмінності в рівні досліджуваних параметрів у футболістів різних ігрових амплуа команд різної кваліфікації. Встановлено, що футболісти команд вищої ліги чемпіонату України різних ігрових амплуа за всіма показниками перевершують своїх колег першої ліги.

З таблиці 3 видно, що футболісти команд вищої ліги достовірно перевершують футболістів команд першої ліги за показниками бігу 30 м (t=2,33; p<0,05), п'ятикратного стрибка (t=5,11; p<0,001) і 12-ти хвилинного бігу (t=3,70; p<0,05).

Таким чином, порівняльний аналіз фізичної підготовленості футболістів різної кваліфікації різних ігрових амплуа виявив, що висококваліфіковані футболісти вищої ліги по багатьом показникам значно перевершують менш досвідчених футболістів професійних команд першої ліги.

Отримані нами дані багато в чому підтверджуються даними інших авторів, які стверджують, що величина фізичної працездатності футболістів з віком збільшується і досягає найбільших значень до 20-22 років.

Висновки.

1. Результати наших досліджень свідчать про те, в структурі фізичної підготовленості футболістів різної ігрової спеціалізації відзначаються істотні відмінності. Таке положення може пояснюватися особливостями змагальної діяльності футболістів різних ігрових амплуа, та використання диференційованого підходу у фізичній підготовці футболістів відповідно до їх ігрової спеціалізації.

2. Серед футболістів різної спеціалізації за показниками швидкісних можливостей лідирують гравці лінії нападу, за показниками швидкісно-силових можливостей найкращі результати мають воротарі, за показниками спеціальної швидкісної витривалості крайні захисники та крайні півзахисники

переважають футболістів інших амплуа, найкращі показники загальної витривалості мають крайні захисники, центральні і крайні півзахисники.

3. Одержані показники фізичної підготовленості футболістів різної кваліфікації вказують на значну перевагу досвідчених футболістів команд вищої ліги чемпіонату України над футболістами команд першої ліги першості України.

Подальші дослідження будуть спрямовані на проведення порівняльного аналізу техніко-тактичних показників змагальної діяльності футболістів команд вищої ліги, чемпіонату України, першої і другої ліги першості України різних ігрових амплуа.

Література

1. Антипов А.В. Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе: научно-методическое пособие / А.В.Антипов, В.П.Губа, С.Ю.Тюленков. – М.: Советский спорт, 2008. – 152 с.
2. Бузник А. Инструкция по работе научно-методических групп в неаматорских футбольных командах. Научно-методический (технический) комитет Федерации футбола Украины / Бузник А., Джус О. – Киев, 2001. – 40 с.
3. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов / М.А.Годик. – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.
4. Догадайло В.Г. Чемпионат мира в оценках, тенденциях, действующих лицах и перспективах // Футбол-Профи. – Донецк, 2006, №6 (7). – С. 44-51.
5. Кострикин В.И. Физическая подготовка футболистов / Виктор Кострикин. – Могилев: Могилев. обл. укр. тип., 2007. – 156 с.
6. Костюкевич В.М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки / В.М.Костюкевич. – Винница: Планер, 2006. – 683 с.
7. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов / Г.А.Лисенчук. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 272 с.
8. Орджоникидзе З.Г. Физиология футбола / З.Г.Орджоникидзе, В.И.Павлов. – М.: «Человек», «Олимпия», 2008. – 240 с.
9. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое приложение / В.Н.Платонов. - К.: Олимпийская литература, 2004. - 808 с.
10. Попов В. Оценка функциональной подготовленности квалифицированных футболистов-юношей / В.Попов, А.Павлик // Футбол-Профи, 2006, №6 (7). – С. 54-61.
11. Сучилин А.А. Теоретико-методологические основы подготовки резерва для профессионального футбола /А.А.Сучилин. – Волгоград, 1997. – 237 с.
12. Шамардин А.И. Функциональная подготовка футболистов: Учебное пособие / А.И.Шамардин, И.Н.Солопов, А.И.Исмаилов. – Волгоград: ВГАФК, 2000. – 152 с.
13. Шамардин В.Н. Моделирование подготовленности квалифицированных футболистов: Учебное пособие / В.Н.Шамардин. – Днепропетровск: Пороги, 2002. – 200 с.
14. Шестаков М.М. Футбол. Педагогические аспекты проблемы индивидуальных особенностей игроков: Учебно-методическое пособие / М.М.Шестаков – Краснодар, 1995. – 58 с.

Надійшла до редакції 07.12.2009р.

Шаленко Виктор Васильевич
Перцухов Андрей Анатольевич
sport2005@bk.ru