



**2015**  
**№1**

# **ЗДОРОВЬЕ, СПОРТ, РЕАБИЛИТАЦИЯ**



**Научный журнал**

**по проблемам физического воспитания,  
спорта, реабилитации и рекреации**



## Індивідуалізація функціональної підготовки школярів старших класів при заняттях футболем у позашкільних навчальних закладах

Іщенко В.В.<sup>1</sup>, Козіна Ж.Л.<sup>1</sup>, Гребньова І.В.<sup>2</sup>, Новіков Ю.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

<sup>2</sup>Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. П. Василенка

**Анотація.** Мета – вивчити особливості функціональної підготовленості і розробити методичні підходи до цілеспрямованого використання ергогенічних засобів в тренуванні юних футболістів на етапі поглибленої спеціалізації в залежності від ігрового амплуа. Показано, що диференційоване, у відповідності з ігровою спеціалізацією, використання додаткових ергогенічних засобів у вигляді дихальних вправ і дозованої гіповентиляції, в тренуванні юних футболістів сприяє посиленню тренувального ефекту від застосування звичайних тренувальних дій (фізичних вправ) і дозволяє забезпечити більш виражений акцентований і цілеспрямований розвиток домінантних для кожного ігрового амплуа компонентів функціональної підготовленості.

**Ключові слова:** футбол, тренування, ергогенні, засоби, функціональна, підготовка.

### Вступ.

Проблема підготовки висококваліфікованого резерву для професійного футболу в теперішній час стає все більш актуальною. Саме на етапі поглибленої спеціалізації управління розвитком адаптації, функціональною підготовленістю, оптимізацією тренувального процесу юних футболістів повинна приділятися особлива увага. Цей етап багаторічної спортивної підготовки співпадає з могутніми онтогенетичними процесами, початком прояву індивідуальних особливостей механізмів регуляції функцій і процесів адаптації, на основі яких, зокрема, визначається ігрова спеціалізація юних футболістів. У зв'язку з цим, вивчення структури функціональної підготовленості юних футболістів у зв'язку з віковими особливостями і специфікою ігрової діяльності, розробка методичних підходів до диференційованого, у зв'язку з ігровим амплуа, застосуванню в тренуванні додаткових ергогенічних засобів є актуальним завданням.

Мета дослідження – вивчити особливості функціональної підготовленості і розробити методичні підходи до цілеспрямованого використання ергогенічних засобів в тренуванні юних футболістів на етапі поглибленої спеціалізації в залежності від ігрового амплуа.

Завдання дослідження:

1. Вивчити структуру і рівень функціональної підготовленості юних футболістів різних ігрових амплуа на етапі поглибленої спеціалізації.

2. Обґрунтувати модельні тренувальні мікроцикли для підвищення функціональних можливостей юних футболістів у відповідність з їх ігровим амплуа на основі диференційованого використання ергогенічних засобів.

3. Експериментально перевірити ефективність індивідуалізації функціональної підготовки на основі диференційованого застосування ергогенічних засобів відповідно до ігрового амплуа юних футболістів.

Методи дослідження. Аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, визначення показників фізичного розвитку, тестування функціональної підготовленості, педагогічні спостереження і педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження. Порівнювання показників фізичного розвитку (довжина і маса тіла), показало, що по цих параметрах польові гравці практично не відрізняються один від одного. В той же час воротарі мають статистично достовірний, вищий рівень цих показників.

Нападаючі по швидкісних можливостях істотно перевершують представників всіх інших ігрових амплуа. Півзахисники і захисники, навпаки, мають нижчі показники швидкості. Рівень швидкісної витривалості відносно вищий у нападаючих і півзахисників на відміну від захисників і воротарів.

Найбільші величини аеробної витривалості спостерігаються у захисників і півзахисників, декілька менший рівень спостерігається у нападаючих. Найнижчий рівень, в порівнянні з польовими гравцями, зареєстрований у воротарів.

Швидкісно-силові можливості у нападаючих і півзахисників знаходяться на одному рівні. Захисники мають найменший показник, тоді як воротарі – найбільший рівень даного показника рухового компоненту функціональної підготовленості.

Аналіз середніх величин фізичної працездатності і максимальної аеробної продуктивності показав їх статистично значне переважання у півзахисників і захисників.

Юні футболісти 13-15 років різних ігрових амплуа розрізняються по ряду параметрів серцево-судинної і дихальної систем і по стійкості до гіпоксії.

Аналіз кореляційних зв'язків показників функціональної підготовленості юних футболістів різної ігрової спеціалізації показав наступне:

у нападаючих показники, що відображають якісні сторони функціональної підготовленості (PWC170, МПК, ЖЄЛ, ЧСС<sub>сп</sub>) достовірно взаємозв'язані не тільки з параметрами фізичного розвитку, але з показниками рухової підготовленості.

у півзахисників, кількість достовірних взаємозв'язків декілька менше, ніж у нападаючих. Показники фізичного розвитку (довжина і маса тіла) достовірно корелюють з результатами тестів, що відображають швидкісні можливості, які у свою чергу достовірно взаємозв'язані з показниками і інших рухових тестів. Всі показники рухових тестів достовірно взаємозв'язані з величиною фізичної працездатності і аеробної продуктивності.

юні футболісти захисних ліній мають найбільшу кількість достовірних взаємозв'язків між показниками функціональної підготовленості. Достовірні взаємозв'язки виявляються між показниками фізичного

розвитку, рухових тестів, фізичної працездатності і аеробної продуктивності.

у футбольних воротарів, загальна кількість достовірних взаємозв'язків між різними показниками функціональної підготовленості, наближається до захисників, проте декілька поступається їм по кількості.

Порівняння кореляційних взаємозв'язків показників функціональної підготовленості у футболістів всіх ігрових амплуа дозволяє констатувати їх взаємозв'язок в тому або іншому ступені з величиною фізичної працездатності. Виходячи з цього, можна вважати за доцільне використовувати показник фізичної працездатності, як інтегральний показник функціональної підготовленості юних футболістів 13-15 років на етапі поглибленої спеціалізації.

На підставі отриманих даних була розроблена методика диференційованої підготовки юних футболістів різних ігрових амплуа у поєднанні із застосуванням ергогенічних засобів – дихальних вправ і дозованої гіповентиляції у вигляді затримок дихання. При цьому ергогенічні засоби застосовувались також диференційовано, у відповідність з ігровою спеціалізацією футболістів, оскільки ці засоби володіють різною спрямованістю дії.

Проведене дослідження показало, що застосування диференційованого тренування юних футболістів згідно їх ігровому амплуа сприяє достовірному підвищенню більшої частини показників підготовленості. Найбільші зміни спостерігаються в показниках загальної і спеціальної працездатності і розвитку функціональних можливостей, тобто найголовніших на даному етапі показників. Диференційоване застосування ергогенічних засобів разом із диференційованим застосуванням тренувальних вправ посилює тренувальний ефект і сприяє підвищенню показників функціональної підготовленості гравців. Найбільші позитивні зміни спостерігаються в показниках максимального споживання кисню, максимальної легеневої вентиляції, 12-хвилинному бігу, PWC170, ЧСС<sub>спокою</sub>, ЖЄЛ, здатності протистояти гіпоксії.

Висновок. Таким чином, результати педагогічного експерименту показали, що диференційоване, у відповідність з ігровою спеціалізацією, використання додаткових





ергогенічних засобів у вигляді дихальних вправ і дозованої гіповентиляції, в тренуванні юних футболістів сприяє посиленню тренувального ефекту від застосування звичайних тренувальних дій (фізичних вправ) і дозволяє забезпечити більш виражений акцентований і цілеспрямований розвиток домінантних для кожного ігрового амплуа компонентів функціональної підготовленості.

#### Література:

1. Козина Ж.Л. Научно-методические пути индивидуализации учебно-тренировочного процесса в спортивных играх / Козина Ж.Л. // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях // Сборник статей под ред. Ермакова С.С. / электронная научная конференция, г.Харьков, 15 января 2005 года. – Харьков: ХГАДИ, 2005. – С.188.
2. Козина Ж.Л. Анализ и обобщение результатов практической реализации концепции индивидуального подхода в тренировочном процессе в спортивных играх / Ж.Л. Козина // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. трудов под ред. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ). – 2009. – № 2. – С. 34-47.
3. Козина Ж.Л. Ефективність застосування нетрадиційної форми аутогенного тренування для відновлення працездатності баскетболістів / Козина Ж.Л. Слюсарев В.Ф., Волков Є.П. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Збірник наукових праць під ред. Ермакова С.С., Харьков, ХХПИ, 2001. – №14. – С. 8-15.
4. Козина Ж.Л. Система индивидуализации подготовки спортсменов в игровых видах спорта: Монография / Ж.Л. Козина. – Lambert Academic Publishing Russia. – 2011. – 532 с.
5. Козина Ж.Л. Результаты разработки и практического применения алгоритма системного анализа в научных исследованиях в области спортивных игр / Козина Ж.Л. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК. – 2006. – Випуск № 9. – С. 157-165.
6. Козіна Ж. Л Факторна структура загальної фізичної підготовленості дівчаток 11—15 років / Козіна Ж. Л., Попова Н.. // Теорія та методика фізичного виховання № 4 (2013) С. 48-52.
7. Козіна Ж.Л. Теоретичні основи і результати практичного застосування системного аналізу в наукових дослідженнях в області спортивних ігор / Ж.Л. Козина // Теорія та методика фізичного виховання. – 2007. – № 6. – С. 15-18.
8. Козина Ж.Л. Характеристика психофизиологических показателей студентов различных спортивных специализаций / Козина Ж.Л., Барыбина Л.Н. //Физическое воспитание студентов. – Харьков, 2010. – №4. – С.38-47.
9. Козина Ж.Л., Основные положения авторского курса подготовки беременных к естественным здоровым родам «Раскрытие цветка» / Ж.Л. Козина // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2008. – №3. – С. 81-92.
10. Козіна Ж.Л. Факторні моделі фізичної підготовленості волейболісток високого класу різного ігрового амплуа / Ж.Л. Козіна // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків, 2007. – №9. – С. 80-85.
11. The applying of the concept of individualization in sport / Kozina Zhanneta, Sobko Irina, Bazulyk Tatyana, Ryepko Olena, Lachno Olena, Ilintskaya Anna // Journal of Physical Education and Sport, 2015. – №2. – Art 27. – pp. 172 - 177. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2015.02027>.
12. Theoretical-methodological study of development of power-speed in climbing / Kozina Zh., Ryepko O.A., Prusik Krzysztof, Prusik Katarzyna, Cieśllicka Mirosława // Physical education of students. – 2014. – vol.1. – pp. 27-33. doi:10.6084/m9.figshare.903690.
13. Thorpe S. K. S. Orangutans use compliant branches to lower the energetic cost of locomotion / Thorpe S. K. S., Crompton R. H. and. Alexander R. McN. – Biology Letters. – 2007.
14. Tyshchenko V.A. Methodological foundations of the modern training system of skilled handball players / Tyshchenko V.A. // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2014. – Vol.1. – p. 76-79. doi:10.6084/m9.figshare.894395

#### Інформація про авторів:

**Козина Ж.Л.** – доктор наук по физическому воспитанию и спорту, профессор, зав.каф. спортивных игр ХНПУ имени Г.С. Сковороды;  
**Ищенко В.В.** – студент-магистрант 52 группы факультета физического воспитания и спорта ХНПУ имени Г.С. Сковороды;  
**Гребнева И.В.** – преподаватель кафедры физической культуры и спорта ХНТУСХ им. П. Василенко  
**Новиков Ю.О.** – преподаватель кафедры физической культуры и спорта ХНТУСХ им. П. Василенко

Поступила в редакцию 11.11.2015