

**Оцінка індивідуальної підготовленості професійних футболістів***Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького (м. Черкаси)*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Аналіз динаміки розвитку сучасного футболу свідчить про неухильне зростання вимог до гравця, який має ефективно діяти в жорстких просторово-часових умовах ігрової діяльності [7]. На думку А. М. Зеленцова [1], В. М. Костюкевича [4], Г. А. Лисенчука [5], оптимальне проектування технологій тренувального процесу, формування тренувальних програм, підбір адекватних засобів і методів та відновлювальних факторів можливе тільки за умови врахування вікових й індивідуальних особливостей спортсмена.

Відомо, що в умовах ігрової діяльності футболістів, відбувається формування психофункціональної системи, відповідальної за фізичну, технічну, спеціальну підготовленість, сприйняття, переробку інформації та прийняття рішень. Значну роль у цьому, як вважають Ж. Л. Козіна [3], М. В. Макаренко [6], І. Г. Максименко [7], відіграють індивідуальні типологічні властивості вищих відділів центральної системи.

**Аналіз досліджень цієї проблеми.** Значний інтерес дослідники проявляють до пошуку генетично детермінованих маркерів, які є найбільш інформативними щодо управління та прогнозування індивідуальною спортивною підготовкою [3; 7; 9]. Водночас поточний стан організму, який виникає в процесі психоемоційного та м'язового напруження у футболістів, характеризується інтеграцією елементів різних систем для забезпечення результату діяльності [3; 9].

Розглядаючи функціональну структуру ігрових дій у сучасному футболі, до основних закономірностей успішної діяльності Ж. Л. Козіна [3], V. Suprunovich [9] відносять якість розгортання тактичного мислення, тобто сприйняття інформації в умовах обманних дій суперника, обробку інформації й ухвалення рішень у лімітованих часово-просторових умовах та реалізацію задумів в умовах протидії суперника.

У цілому аналіз наукових робіт із проблеми свідчить про існування об'єктивного протиріччя між необхідністю здійснення диференційованого підходу до організації тренувального процесу футболістів і недостатньою науковою розробленістю питання з урахуванням особливостей індивідуальних сторін підготовленості футболістів [1; 5; 7; 9].

**Завдання дослідження** – оцінити індивідуальну підготовленість професійних футболістів за трьома аспектами: біоенергетичний метаболізм, нейродинамічні функції, тактичне мислення.

**Методи та організація досліджень.** Дослідження та оцінку індивідуальних типологічних властивостей ВНД здійснювали з допомогою комп'ютерної системи «Діагност-1» [6]. Для визначення показників тактичного мислення використано автоматизовану методику «FootBallTest» [9].

Біоенергетичний метаболізм, який характеризує сміність, ефективність (економічність) і потужність аеробної, креатинфосфатної й гліколітичної функціональних систем визначали за допомогою експрес-діагностики функціонального стану та резервних можливостей організму «D&K-Тест» [2].

У дослідженнях узяли участь 25 професійних футболістів віком 17–31 рік ФК «Черкаський Дніпро», який на момент тестування (середина другого кола чемпіонату) займав першу сходинку в турнірній таблиці серед команд II Ліги чемпіонату України з футболу.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** На початковому етапі досліджень визначено індивідуальні результати підготовленості професійних футболістів за трьома блоками показників. До блоку нейродинаміки увійшли прояви сенсомоторної реактивності (ПЗМР, РВ1-3, РВ2-3, ММР, ЦОИ), рухливості (ФРНП), сили (ПГМ) та зрівноваженості нервових процесів (РДО). Біоенергетичні параметри характеризували аеробну та анаеробну працездатність організму. Блок тактичної підготовленості включав показники ефективності тактичного мислення в нападі й у захисті.

Для індивідуального оцінювання та практичного застосування тренерами показники переведено в бали від 2 до 10 за допомогою статистичних обрахунків середнього значення та похибки середньоквадратичного відхилення. Як наслідок, кожен футболіст отримав індивідуальний рейтинг із кожного блоку показників і сумарний рейтинг. Надалі обстежуваних поділено на групи із середнім (С), вищим за середній (ВС) та нижчим за середній (НС) рівнями кожного параметра підготовленості.

У таблиці 1 відображено кількість професійних футболістів із різним індивідуальним рівнем біоенергетичного метаболізму, нейродинамічних функцій і тактичного мислення.

Таблиця 1

**Розподіл футболістів за рівнем індивідуальної підготовленості ( $\bar{X} \pm S$ )**

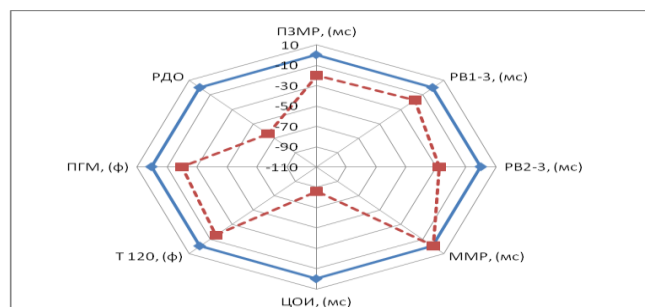
Блок підготовленості	Рівень підготовленості		
	НС	С	ВС
Біоенергетичний метаболізм	2	10	13
Нейродинаміка	7	15	3
Тактичне мислення	6	13	6

Ураховуючи комплексну оцінку біоенергетичного метаболізму обстежуваних, можна стверджувати, що більшість гравців команди мають середній та вищий за середній рівні функціонального забезпечення ігрової діяльності. Водночас у футболістів команди виявлено середні та нижчі за середній показники нейродинамічних функцій, що підтверджує думку Ж. Л. Козіної [3], І. Г. Максименко [7], V. Surpunovich [9] про недостатнє використання параметрів діяльності нервової системи в підготовці футболістів різного віку.

Визначені показники тактичного мислення футболістів вказували на середній рівень його розвитку в команді й дещо нижчі результати, порівняно з попередніми дослідженнями [9].

Для поглиблення індивідуального оцінювання підготовленості футболіста розроблено командну модель кожного з аспектів підготовленості, яка давала можливість визначити особливості показників кожного футболіста.

На рис. 1 представлено відмінності між модельними командними характеристиками та індивідуальними проявами нейродинамічних функцій одного з футболістів.



**Рис. 1.** Відмінності між модельними характеристиками та індивідуальними показниками нейродинамічних функцій футболіста К

Примітки. модель підготовленості;  
 індивідуальна модель підготовленості футболіста К.

Так, з індивідуального профілю гравця стає зрозуміло, що в нього близькі до оптимальних по команді показники сенсомоторної реактивності (ПЗМР, РВ1-3, ММР), функціональної рухливості (ФРНП) та сили (ПГМ) нервових процесів. Проте в обстежуваного футболіста встановлено значно нижчі за модельні показники складної реакції вибору (РВ2-3), центральної обробки інформації (ЦОИ) й зрівноваженості нервових процесів (РДО).

Такі індивідуальні профілі розроблено індивідуально для кожного футболіста команди з усіх блоків підготовленості, що дає змогу комплексно оцінити стан гравця та вплив на нього тренувальних навантажень різної спрямованості. Зафіксовані відмінності можуть стати основою для відповідного підходу в індивідуальній підготовці гравця й управління його ігровою діяльністю.

**Висновки.** У результаті досліджень здійснено індивідуальну оцінку підготовленості професійних футболістів за параметрами біоенергетичного метаболізму, нейродинамічних функцій і тактичного мислення. Розподіл футболістів команди за рівнями підготовленості вказав на функціональну тренуваність гравців при середньому рівні прояву діяльності нервової системи та спеціального мислення. Розроблено індивідуальні профілі гравців команди за трьома аспектами підготовленості, що дало змогу оцінити їх, порівнюючи з модельними характеристиками команди.

**Перспективи подальших досліджень.** У подальшому планується проведення комплексу досліджень, спрямованих на визначення особливостей інших різновидів індивідуальної підготовленості футболістів різного віку, статі та амплуа.

#### *Джерела та література*

1. Зеленцов А. М. Разработка целевых комплексных программ подготовки футболистов / А. М. Зеленцов, М. В. Бальчос, Г. А. Лисенчук. – Киев : НУФВСУ, 1999. – 61 с.
2. Инструкция по использованию компьютерной программы оценки функциональных и резервных возможностей организма D&K-test (С. А. Душанин, В. Н. Карленко). Авторское свидетельство на изобр. № 2002108583 от 29.10.2002, зарег. в Государственном департаменте интеллектуальной собственности Министерства образования и науки Украины. – Киев, 2003. – 4 с.
3. Козина Ж. Л. Система индивидуализации подготовки спортсменов в игровых видах спорта : монография / Ж. Л. Козина // Lambert Academic Publishing Russia. – 2011. – 532 с.
4. Костюкевич В. М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 – «Олімпійський і професійний спорт» / В. М. Костюкевич. – К., 2012. – 44 с.
5. Лисенчук Г. А. Управление подготовкой футболистов / Г. А. Лисенчук. – Киев : Олимп. лит., 2003. – 271 с.
6. Макаренко М. В. Онтогенез психофізіологічних функцій людини / М. В. Макаренко В. С. Лизогуб. – Черкаси : Вертикаль, 2011. – 255 с.
7. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у ігрових видах спорту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 – «Олімпійський і професійний спорт» / І. Г. Максименко. – К., 2011. – 43 с.
8. Memmert D. Testing of tactical performance in youth elite soccer / D. Memmert // Journal of Sports Science and Medicine. – 2010. – № 9. – P. 199–205.
9. Suprunovich V. Influence of tactical thinking on efficiency of female footballer's playing activity with different level of FANP / V. Suprunovich // Modern problems of education and science : 28-30 january 2014. – Budapest, Hungary, 2014.

#### *Анотації*

*У статті розглянуто проблему оцінювання індивідуальної підготовленості професійних футболістів за трьома аспектами: біоенергетичний метаболізм, нейродинамічні функції й тактичне мислення. Зроблено розподіл футболістів професійної команди на групи із середнім, вищим та нижчим за середній рівнями підготовленості з кожного блоку. Порівняння показників кожного з футболістів і командної моделі дає змогу здійснити оцінювання індивідуальних відмінностей підготовленості та відповідно побудувати тренувальну й змагальну діяльність гравців.*

**Ключові слова:** біоенергетичний метаболізм, нейродинамічні функції, тактичне мислення, індивідуальна підготовленість, оцінювання, футболісти.

#### **Suprunovich Viktoriya. Оценка индивидуальной подготовленности профессиональных футболистов.**

*В статье рассматривается проблема оценки индивидуальной подготовленности профессиональных футболистов по трем аспектам: биоэнергетический метаболизм, нейродинамические функции и тактическое мышление. Сделано распределение футболистов профессиональной команды на группы со средним, выше и ниже среднего уровнями подготовленности по каждому блоку. Сравнение показателей каждого из футболистов и командной модели позволяет осуществить оценку индивидуальных различий подготовленности и соответственно построить тренировочную и соревновательную деятельность игроков.*

**Ключевые слова:** биоэнергетический метаболизм, нейродинамические функции, тактическое мышление, индивидуальная подготовленность, оценка, футболисты.

#### **Suprunovych Victoriya. Rating of Individual Preparedness of Professional Football Players.**

*The article considers the problem of rating of individual preparedness of professional football players According to three aspects: bioenergy metabolism, neurodynamics functions and tactical thinking. All the football players from the professional team were divided into groups according to middle, high and low levels of preparedness according to each block. Comparison of indices of each football player and team model allows to estimate individual differences in preparedness and build training and competitive activity of players.*

**Key words:** bioenergy metabolism, neurodynamics functions, tactical thinking, efficiency of playing activity, individual preparedness, rating, football players.

УДК 796.071.2.093:159.9