

КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ СТРУКТУРУ ЗАГАЛЬНОЇ І СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ ФУТБОЛ

Дмитро БОНДАРЄВ

Севастопольський національний технічний університет

Постановка проблеми. Передовим досвідом і результатами наукових досліджень [3, 4, 5, 6] показано, що прогрес в спортивних результатах по спеціалізації вимагає створення фундаментальної базової підготовки, розширення функціональних можливостей організму. Тому, в плануванні підготовки студентів по спеціалізації футбол, важливо враховувати значення загальної і спеціальної фізичної підготовленості для футболістів, а також необхідність оптимального поєднання загальної і спеціальної підготовки. Компоненти показників фізичної працездатності мають бути по-різному поєднані. Вивчення таких показників дає можливість більш ефективно будувати учбово-тренувальний процес студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Однією з важливих проблем фізичної підготовки на початковому етапі є вивчення співвідношення засобів загальної і спеціальної спрямованості [1, 7, 8, 9], а також взаємозв'язку основних показників, що характеризують різні сторони рухової функції студентів [3, 4, 5]. Залишаються маловивченими аспекти взаємозв'язку параметрів рухової функції футболістів з спеціальною працездатністю.

Метою статті є виявлення кількісного взаємозв'язку основних факторів, які визначають структуру загальної і спеціальної фізичної працездатності студентів спеціалізації футбол.

Результати дослідження. На першому етапі досліджень [2] було встановлено, що показники фізичного розвитку, функціональної, загальної і спеціальної фізичної підготовленості студентів спеціалізації футбол на другому році навчання у багато чому відрізняються від показників, які вони демонстрували на першому курсі. Кількісні характеристики цих показників представлені в роботі.

Аналіз даних тестування з загальної (ЗФП) і спеціальної (СФП) фізичної підготовки, показав, що значення коефіцієнтів варіації показників (?), що відображають різні сторони підготовленості студентів спеціалізації футбол, дозволяють відмітити наявність значної індивідуальної варіативності в їх підготовці (табл. 1).

Групова однорідність відмічена по показниках фізичного розвитку - виявилася найбільшою. Тут коливання коефіцієнта варіації від 2 - 10 %. Також, в межах віксового, зареєстровані коливання показників, що відображають спеціальну фізичну підготовленість, від 8- 16 %.

За даними, що відображають ЗФП, відмічені значно більші показники коефіцієнта варіації - до 26 %.

Значні індивідуальні відмінності встановлені за даними функціональної підготовленості студентів спеціалізації футбол - коливання коефіцієнта варіації в межах від 16 - 30 %. Наведені результати, дозволяють стверджувати про недостатність базової підготовки студентів і, зокрема, функціональної сторони і

Таблиця 1

Коефіцієнт варіації студентів спеціалізації футбол по показниках з ЗФП і СФП

Коефіцієнт варіації студентів спеціалізації футбол по показниках з ЗФП										
Рік за-нять	PWC ₁₇₀	Біг на 1000м.	Біг на 3000м.	Під-тягу-вання	Від-жи-ман-ня	t затримки дихання	Індекс Кетле	Зріст	Вага	Біг на 100м.
1	26,5	15,4	22,6	21	24	12,3	9,1	2,91	10,6	5,7
2	17	5,4	11,4	14	13	8,7	9,1	2,9	10,5	3,8
Коефіцієнт варіації студентів спеціалізації футбол по показниках з СФП										
Рік за-нять	Човни-ковий біг 4x9м.	Стрибок з місця та	Метан-ня м'яча	3-ой стрибок з місця	Ведення м'яча на 30 м	Човн. біг 7x50м.	Біг на 30м	Обводка стійок		
1	8,1	8,3	13	10,7	18,7	15	4,8	16,2		
2	5,7	5,5	10,2	7,7	12,3	5,3	3,9	8,2		

ЗФП. Останнє, дозволяє обґрунтувати припущення про спрямованість більш раціонального розподілу засобів тренувальних впливів.

Складання науково обґрунтованих програм управління загальною і спеціальною фізичною підготовкою, базувалося на визначенні структури цих сторін підготовленості, виділення окремих складних частин фізичних якостей, взаємозв'язку і взаємодії показників що їх визначають. Вирішення цієї задачі було проведене на студентах контрольної групи. Враховуючи те, що рівень підготовки студентів спеціалізації футбол не може бути описаний одиничним критерієм, ми використали факторну інформативності контрольних показників. Методом головних компонент в структурі ЗФП контрольної групи виділено п'ять самостійних узагальнених факторів, які на 75% визначають її рівень (табл. 2).

Перший фактор, що вносить найбільш значний внесок в ЗФП, можна інтерпретувати як фізичний розвиток студентів. Його сумарний внесок в структуру ЗФП становить 26 %.

Потім виділяються наступні по значущості фактори: загальна працездатність організму з факторним навантаженням в структурі ЗФП 26%, стійкість організму до нестачі кисню - 15%, швидкісні - 13% і силові можливості - 8%.

У структурі СФП виділено 4 незалежних фактора (табл. 2), які дозволяють її прогнозувати на 88%. Ці фактори наступні: спеціальна витривалість з факторним навантаженням в структурі СФП 20%, фактор вибухова сила - 19% і спритність - 13%.

Таблиця 2

Факторна структура ЗФП та СФП

Факторна структура ЗФП			
№	Назва узагальненого фактора	% внеску	Тестові показники
1	Фізичний розвиток	26	росто-ваговий індекс Кетле
2	Стійкість до нестачі O ₂	15	час затримки дихання, індекс Скибінські
3	Загальна працездатність	13	PWC ₁₇₀
4	Швидкісні здібності	13	біг на 100 м. і на 30 м.
5	Силові здібності	8	Підтягування, віджимання
Факторна структура СФП			
1	Спеціальна витривалість	26	Човниковий біг 7X50 м.
2	Вибухова сила	19	Стрибок в довжину з місця, потрійний стрибок з місця.
3	Спритність	13	Човниковий біг 4x9, обводка стійок.

Виділення вищезгаданих факторів як основних причин, що визначають ЗФП і СФП, передбачає, що вибір тренувальних засобів і методів та побудова тренувального процесу, загалом повинні сприяти підвищенню цих якостей. Показники вивчених факторів можуть бути використані як репрезентативні критерії в процесі контролю за спеціальною і загальною фізичною працездатністю студентів спеціалізації футбол.

Висновки:

1. Рівень загальної фізичної підготовленості студентів спеціалізації футбол виражається в неоднорідності індивідуальних характеристик, що виражається в значних відмінностях коефіцієнтів варіації;
2. Найбільш однорідні характеристики показників підготовленості студентів з коефіцієнтами варіації 2-10 % по різним показникам відмічаються в фізичному розвитку, спеціальній фізичній підготовленості (коефіцієнти варіації 5 - 12 %);
3. Великі індивідуальні відмінності зафіксовані в функціональній підготовленості студентів (коефіцієнти варіації 12-30 %);
4. Вивчені відмінності висувають необхідність управління основними сторонами підготовленості шляхом визначення спрямованості засобів і методів фізичного виховання;
5. Структура загальної фізичної підготовленості студентів спеціалізації футбол визначається наступними узагальненими незалежними факторами:
 - фізичним розвитком;
 - стійкістю до нестачі кисню;
 - загальною працездатністю;
 - швидкісними здібностями;
 - силовими здібностями;
6. Структура спеціальної фізичної підготовленості визначається трьома незалежними факторами:
 - спеціальною витривалістю;
 - вибуховою силою;
 - шпритністю;
7. Одним з показників ефективності учбово-тренувального процесу по спеціалізації футбол у ВНЗ, є зменшення коефіцієнта варіації показників рівня підготовленості студентів.

Література

1. Битон С.Е. Соотношение средств общей физической подготовки в направленном воспитании физических способностей у юных футболистов на этапе начальной спортивной специализации: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04.- К., 1989.- 185 с.
2. Бандирев Дмитрий Повышение уровня физической подготовленности студентов посредством специализированных занятий по футболу // Вісник Технологічного університету Поділля. - Хмельницький, 2002, №5, ч.3 (48).- 110-112 с.
3. Даму Донатос. Динаміка структури загальної та спеціальної фізичної підготовленості футболістів 14- 15 років у річному циклі тренування: Автореф.

- дис... канд. пед. наук: 24.00.01 / Український держ. ун-т фізичного виховання і спорту. — К., 1998. — 16 с.
4. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - Киев: Олимпийская литература, 1999.- 317 с.
 5. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. — М.: ФиС, 1982. — 200 с.
 6. Пишибыльски В. Комплексный контроль в системе многолетней подготовки футболистов детского и юношеского возраста: Дис...док. пед. наук: 24.00.01.- Киев, 1998.- 372 с.
 7. Сабах Реда Джабр Управление общей и специальной физической подготовкой футболистов 14-15 лет на подготовительном этапе тренировки: Автореф. дис. канд. пед. наук: 24.00.01 / Український держ. ун-т фізичного виховання і спорту. — К., 1983. — 16 с.
 8. Фалес И.Г. Влияние специализированной тренировки на показатели физической работоспособности футболистов высокого класса: Автореф. дис. канд. пед. наук: 24.00.01 / Український держ. ун-т фізичного виховання і спорту. — К., 1987. — 16 с.
 9. Do young soccer players need specific physical training? F. Lindquist, J. Bangsbo / /Proceeding of the Second World Congress of Science and Football Eindhoven, Netherlands 22nd - 25th May 1991(eds T. Reilly, J.Clarys, A. Stribbe, E.&F. Spon, London.,1991. — 275-280p.
 10. Physical fitness of soccer players affected by a maximal intermittent exercise «MIE» H. Nagahama, M. Isokawa, S.Suzuki and J. O'Hashi //Proceeding of the Second World Congress of Science and Football Eindhoven, Netherlands 22nd - 25th May 1991(eds T. Reilly, J.Clarys, A. Stribbe, E.&F. Spon, London.,1991.—77-82p.

QUANTITATIVE EXPRESSION OF MAJOR FACTORS THAT
ARE DEFINING THE STRUCTURE OF COMMON AND SPECIAL
PHYSICAL WORKING CAPACITY OF THE STUDENTS
OF A SPECIALIZATION OF FOOTBALL

Dmytro BONDAREV

Sevastopol national engineering university

Annotation. In paper the degree of correlation of major factors which determine structure of common and special physical working capacity of the students is analyzed. The quantitative performances of these indexes represented in this work.
