Волков В. Л., Куценко О. В.
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький
державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ НА ПОЧАТКОВИХ ЕТАПАХ НАВЧАННЯ ФУТБОЛУ

Розглянуто механізми реалізації принципів гуманізму та підвищення рівня фізичної підготовленості школярів засобами футболу. Визначено природні сенситивні періоди у розвитку фізичних якостей хлопчиків 7-8, 9-10 і 11– 12 років, що дозволяє створити науково обґрунтовану фундамент для багаторічного планування педагогічних впливів, визначення змісту контролю і розрахунку оціночних таблиць.

Ключові слова: *школяр; футбол; навчання; початкові етапи; вікові особливості.*

Волков В.Л., Куценко О.В. Возрастные особенности развития физических качеств школьников на начальных этапах обучения футболу. *Рассмотрены механизмы реализации принципов гуманизма и повышения уровня физической подготовленности школьников средствами футбола. Определены природные сенситивные периоды в развитии физических качеств мальчиков 7–8, 9–10 и 11– 12 лет, что позволяет создать научно обоснованный фундамент для многолетнего планирования педагогических воздействий, определения содержания контроля и расчета оценочных таблиц.*

Ключевые слова: *школьник; футбол; обучение; начальные этапы; возрастные особенности.*

Volkov V. L., Kutsenko O. V. Age features of development of physical qualities of students in the initial stages of learning football.

It is revealed that one of the most favorite sports among students is football, and the basics of process control suitable training based on the natural laws of child development.

However, in practice, scientifically sound basis for the planning of the training process, the determination of control of physical preparedness and calculation of assessment tables is provided on the basis of outdated information.

But leading industry experts of physical preparation of the players, unfortunately, pay attention only to the sportsmen of high qualification, while children's sports remains without proper methodological support.

Determined that at the initial stage of sport training of young soccer players from 8-9 to 10-11 years of greatest increase are the results of the pull – 44,8%, maximum carpal dynamometry is 30.2% and a 12-minute running – 18.3 percent.

At the same time, among the indicators of special physical fitness is necessary to mention the kick at range, which is increased in the above period by 8.0%.

In the next stage from 10-11 to 12-13 years the situation has changed and Nistru dynamic has precisely the above result, which characterizes the ballistic strength of the muscles of the lower extremities and 22.3%.

And the leaders in the development of General physical qualities remain various forms of power – from 14.7 to 15.5 percent, but these components of special physical fitness as a muscle feeling, special speed-strength characteristics and special endurance are statistically significant positive changes in the amount of from 10.2 to 11.4%;

The data obtained allowed to identify priorities as in the natural development of physical qualities and physical training of various kinds, provide a scientific basis for rational planning of the training loads.

Key words: *student; football; training; initial stages; age features.*

Актуальність проблеми. За даними Л.В. Волкова [1], диференціація змісту завдань на кожному етапі багаторічного удосконалення засобами різних видів спорту визначена не тільки специфікою відбору до відповідних секцій, а й особливостями природного розвитку індивіда в залежності від віку та статі.

Причому Г.А. Лісенчук [3] свідчить, що на сучасному етапі функціонування системи спортивної підготовки спостерігається зменшення віку початку відповідних занять майже у всіх видах, що вимагає перегляду змісту програм дитячо-юнацьких спортивних шкіл ДЮСШ та застосування тільки науково обґрунтованих елементів управління вищезгаданою системою.

Закордонний досвід свідчить [5–8], що в період активного біологічного розвитку, для дітей і підлітків, які займаються спортом, першочерговим завданням є не досягнення максимальних результатів, а всебічний та гармонійний фізичний розвиток, досягнення якого забезпечить не тільки активне накопичення техніко-тактичного арсеналу, а й створення фундаменту для значного збільшення специфічних функціональних резервів у відповідності до спеціалізації.

Безумовно [2], серед різноманіття видів спорту, одним з лідерів за популярністю у хлопчаків, є футбол. Однак в той же час, рекомендації щодо початку активних занять даним видом з 8-10 років майже не виконуються на практиці.

З одного боку, батьки прагнуть реалізувати у дитини руховий потенціал ще у молодшому шкільному віці, а з іншого – організаційні та заохочувальні механізми стимулюють тренерів до ущільнення календарів змагань, що збільшує напруження на нервову систему дитини та обсяги спеціальних засобів незалежно від сенситивних періодів природного розвитку фізичних якостей та функціональних можливостей індивіда.

Як правило [4], інструментом, який загальмовує непрофесійні дії тренерів, є чіткі методичні рекомендації щодо планування обсягів навчально-тренувальних впливів різного характеру у річному циклі, що мають бути розроблені не тільки у відповідності до етапу підготовки та виду спорту, а й з урахуванням вікових особливостей контингенту.

Натомість, значна увага вітчизняних дослідників приділяється у більшості спортсменам високої кваліфікації, в той час як дитячо-юнацький футбол залишається без належного науково-методичного супроводу, що забезпечує актуальність

обраної проблеми та спонукає до її авторського вирішення.

Мета дослідження – визначити вікові особливості розвитку фізичних якостей школярів 7–12 років, які додатково займаються футболом на початкових етапах навчання.

В процесі дослідження використовувалися наступні **методи**: теоретичний аналіз і узагальнення досвіду практики; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; математико-статистичний аналіз; педагогічний експеримент констатуючого характеру.

Експеримент виконано з залученням наступних методів: метрометрія, хронометрія, динамометрія, гоніометрія.

Дослідження ***організовано*** на базі Київської ДЮСШ № 32 Деснянського району з залучанням 69 хлопчиків 7–12 років за допомогою провідних тренерів вказаної установи.

Результати дослідження та їх обговорення. Отже, результати дослідження стану розвитку фізичних якостей юних футболістів, які навчаються на початкових етапах спортивного удосконалення, дозволили не тільки отримати достовірну інформацію про фізичну підготовленість вказаного контингенту (табл. 1.1–1.2), а й визначити пріоритети в процесі відповідного розвитку, що є основою для розробки науково обґрунтованої стратегії педагогічних дій.

Так, найбільший достовірний приріст в період початкового етапу з 8-9 до 10-11 років спостерігається за показниками загальної фізичної підготовленості.

Динамічна сила верхнього поясу збільшується на 44,8%, загальна витривалість – на 18,3%, а максимальне зусилля – на 30,2%, що значно перевищує середньостатистичні данні, отримані вітчизняними дослідниками на матеріалі дітей, які не займаються спортом [3, 4].

В той же час найбільша динаміка серед результатів дослідження стану розвитку спеціальних фізичних якостей визначена у показника удару м'яча на дальність, який характеризує спеціальну балістичну силу футболістів – 8,0%.

Таблиця 1.1

Середньостатистичні данні фізичної підготовленості школярів 7–12 років, які додатково займаються футболом

№	Показник	7–8 років n = 25		9–10 років n = 24		11–12 років n = 20	
		$\overline{X}$	Δ	$\overline{X}$	δ	$\overline{X}$	δ
1	Вистрибування з місця, см	30,9	3,6	34,2	3,7	36,8	3,9
2	Нахил тулуба вперед стоячи, см	8,9	0,9	10,4	1,4	11,3	2,1
3	Підтягування на високій перекладені, к-сть разів	6,4	0,7	10,1	1,5	11,8	1,8
4	«Човниковий» біг 4 х 9 м, с	11,8	1,3	11,0	1,2	10,4	1,2
5	Біг 30 м, с	5,6	0,6	5,1	0,5	4,8	0,5
6	Тест Купера, м	1814	19,7	2180	22,8	2286	23,2
7	Максимальна кистьова динамометрія, кг	20,5	2,8	27,8	3,1	32,2	3,4
8	50% від максимальної динамометрії без зорового орієнтиру, кг	17,1	2,1	18,4	2,3	20,5	2,6
9	Потрійний стрибок з місця, см	504,6	56,7	522,5	58,2	579,0	63,3
10	Удар м'яча на дальність, м	59,9	7,1	64,9	7,6	81,2	9,0
11	«Човниковий біг» 7 х 50 м, с	94,3	11,1	89,3	11,0	79,7	8,9

Слід також додати, що всі показники стану розвитку загальних фізичних якостей мають статистично значущі позитивні зміни, а серед компонентів спеціальної фізичної підготовленості дітей з 8-9 до 10-11 років єдиним з недостовірними відзнаками є результат потрійного стрибка, що відображає спеціальні швидкісно-силові характеристики гравців. На наступному, попередньому базовому етапі особливості динамічних процесів є зменшення активності розвитку загальних фізичних якостей, однак динамічність процесів все одно більша ніж за даними Л. Волкова [1] у середньостатистичних дітей і підлітків від 10-11 до 12-13 років. Крім того, найшвидший приріст спостерігається у показника спеціальної фізичної підготовленості – удар м'яча на дальність, динаміка якого дорівнює 22,3%.

Також достовірними змінами володіють результати тестів «човникового бігу» 7 х 50 м (11,4%) та 50% від максимальної динамометрії (10,8%).

Причому останній характеризує розподіл зусилля та м'язову чуттєвість, що значно впливає не тільки на результат точного удару, а й розподіл власних енергоресурсів на період гри.

Таблиця 3.2

Динаміка та статистична значущість відзнак стану фізичної підготовленості школярів 7–12 років, які додатково займаються футболом

№	Показник	З 7–8 до 9–10 років			З 9-10 до 11-12 років		
		%	*T*	*p*	%	*t*	*p*
1	Вистрибування з місця, см	10,1	4,47	0,001	7,3	3,21	0,01
2	Нахил тулуба вперед стоячи, см	15,5	6,31	0,001	8,3	2,37	0,05
3	Підтягування на високій перекладені, к-сть разів	**44,8**	15,65	0,001	**15,5**	4,81	0,001
4	«Човниковий» біг 4 х 9 м, с	7,0	3,17	0,01	5,6	2,35	0,05

5	Біг 30 м, с	9,3	4,48	0,001	6,1	2,8	0,01
6	Тест Купера, м	**18,3**	8,5	0,001	4,7	21,62	0,001
7	Максимальна кистьова динамометрія, кг	**30,2**	12,2	0,001	**14,7**	6,34	0,001
8	50% від максимальної динамометрії без зорового орієнтиру, кг	6,7	2,82	0,01	***10,8***	4,01	0,001
9	Потрійний стрибок з місця, см	3,4	1,54	Не досто-вірно	10,2	4,36	0,001
10	Удар м'яча на дальність, м	***8,0***	3,37	0,01	***22,3***	9,18	0,001
11	«Човниковий біг» 7 х 50 м, с	5,4	2,24	0,05	***11,4***	4,51	0,001

Серед показників загальної фізичної підготовленості найбільший приріст спостерігається за результатами підтягування та максимальної динамометрії, що вказує на пріоритет розвитку силових якостей на початкових етапах багаторічного спортивного удосконалення юних футболістів.

Отримані дані повністю відповідають загальним уявленням щодо користі занять спортом, особливо на початковому та попередньому базовому етапах, де обсяги змагальної діяльності, пов'язаної зі стресами та фізичними перенавантаженнями, обмежені.

В той же час, зацікавленість дитини у грі дозволяє збільшувати параметри тренувальних дій специфічного характеру, що викликає прискорений темп розвитку спеціальних фізичних якостей.

Висновки. У відповідності з реалізацією принципів гуманізму, враховуючи інтереси та потреби дітей молодшого та середнього шкільного віку, одним з найбільш ефективних механізмів зміцнення здоров'я, є впровадження додаткових занять футболом.

Однак до побудови усіх елементів управління навчанням вищезгаданої гри, повинно бути покладена інформація про сенситивні періоди розвитку фізичних якостей дітей, що забезпечує природне, збалансоване удосконалення функцій організму.

Аналіз отриманих експериментальних даних дозволив визначити, що з 8-9 до 10-11 та з 10-11 до 12-13 років переважна більшість результатів фізичної підготовленості юних футболістів мають статистично значущі позитивні зміни, а виключенням є єдиний показник потрійного стрибка у першій віковій групі, що має недостовірну динаміку.

Так, найбільш стрімкі зміни на початковому етапі, який відповідає 8-9 рокам, зафіксовані за показниками підтягування – 44,8%, максимальної динамометрії – 30,2% та тесту Купера – 18,3%, що характеризує пріоритет розвитку загальних фізичних здібностей та відповідає основним правилам побудови початку процесу багаторічного спортивного удосконалення.

На наступному, попередньому базовому етапі, який відповідає віковим межам з 10-11 до 12-13 років, ситуація змінюється і найбільший приріст зафіксований у показника спеціальної фізичної підготовленості – удару м'яча на дальність, який характеризує стан розвитку спеціальної балістичної сили – 22,3%. Однак наступними за активністю розвитку все ж таки залишаються силові здібності, а саме – динамічна та максимальна сила – 15,5 та 14,7% відповідно.

У ***подальшому планується*** визначити співвідношення засобів різної спрямованості для підвищення ефективності управління процесом розвитку загальних і спеціальних фізичних якостей юних футболістів, що здійснюють навчання на початкових етапах багаторічної підготовки.

Література

1.Волков Л. Теорія та методика дитячого та юнацького спорту: підручник /Л. Волков. – К.: Освіта України – 2016. – 464 с.

2.Галай М.Д. Диференціація фізичних навантажень молодших школярів у процесі навчання вправ з м'ячем / Марія Дмитрівна Галай: автореф. … к.пед.н., 13.00.02 – Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я), Київ, НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. – 17 с.

3.Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов /Г.А. Лисенчук. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 271 с.

4.Мішаровський Р.М. Методика диференційованого навчання рухових умінь молодших школярів у процесі занять футболом / Р.М. Мішаровский: автореф. … к.пед.н., 13.00.02 – Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я), Київ, НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. – 21 с.

5.Brooks D.S. Program design for personal trainer: Bridging theory into application /D.S. Brooks. – Human kinetics. – 1997. – 328 p.

6.Costill D.L. Muscle fiber composition and enzyme activities in elite female distance runners /D.L. Costill, W.J. Fink, M. Flyhn //International journal of sport medicine. – 1987. – #8 (suppl. 2). – P. 103-106.

7.Hirtz Pr. Hohes Niveau koordinativer Pahigkeiten fuhrt zu besaeren Brgebnsen im motoriechen Lemen / P. Hirtz, J. Wellnitz // Ibid*- 1985.- P. 154-155.

8.Zimmermann K., Hickisch R. Die Ausbildung koordinativer Pahegkelten nd ihre Bedeutuny fur die technischebzw technisclтaktische Leistungstahigkeit der Sportier / K. Zimmermann, R. Hickisch // Theorie und Praxis der Korperkultur. – 1991.- N 10.- S. 746-768.