

3. Годик, М. А. Контроль и планирование нагрузок в подготовительном периоде тренировки квалифицированных футболистов: метод. рекомендации / М. А. Годик, А. К. Беляков. – М., 1985. – 25 с.

4. Барамидзе, А. М. Построение тренировок в подготовительном периоде футболистов высокой квалификации: автореферат дис. ... канд. пед. наук / А. М. Барамидзе. – М.: ВНИИФК, 1990. – 25 с.

5. Губа, В. П. Теория и методика футбола: учеб. / под общ. ред. В. П. Губы, А. В. Лексакова. – М.: Советский спорт, 2013. – 536 с.

6. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев: Олимп. лит-ра, 2004. – 808 с.

7. Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.

УДК 796.332+796.015.83

Макаров С.В.,

Прилуцкий П.М.

Белорусский государственный университет физической культуры
Республика Беларусь, Минск

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ФУТБОЛИСТОВ 7–17 ЛЕТ

Makarov S.V.,

Prilutskij P.M.

Belarusian State University of Physical Culture
Republic of Belarus, Minsk

PHYSICAL FITNESS OF 7–17-YEAR-OLD SOCCER PLAYERS

ABSTRACT. The article presents the research results of physical fitness of 7–17-year-old soccer players according to the received test data (30 m running, standing long and high jump, pull-ups, bending forward from a sitting position, hip joint mobility).

KEYWORDS: soccer players; fitness tests; physical fitness.

АННОТАЦИЯ. В статье представлены исследования физической подготовленности футболистов в возрасте 7–17 лет по данным тестирования (бег 30 м, прыжки в длину и высоту с места, сгибание и разгибание рук в висе, наклон вперед, подвижность в тазобедренном суставе).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: футболисты; тестирование; физическая подготовленность.

Подготовка спортивного резерва в футболе должна проводиться с учетом современных тенденций развития этого вида спорта. Одним из направлений является физическая подготовка. Например, высококвалифицированные футболисты пробегают за игру (90 мин) 12–15 км, из них – не менее 2000 м с околоредельной скоростью. Решая определенную игровую задачу, игрок должен быстро и точно оценить

тактическую ситуацию, принять правильное решение и реализовать его. Поэтому он должен обладать высоким уровнем развития всех физических качеств [1; 2]. С другой стороны, физические качества развиваются гетерохронно. Есть возрастные периоды ускоренных темпов их развития, есть замедленных. Знание динамики развития физических качеств на этапах многолетней подготовки позволит правильно планировать тренировочные нагрузки по величине и направленности. А это, в свою очередь, улучшит качество подготовки юных футболистов [4–7].

С целью определения уровня физической подготовленности нами протестировано 227 футболистов в возрасте 7–17 лет. Для тестирования были выбраны следующие тесты: сгибание и разгибание рук в висе (силовая выносливость мышц верхней части туловища), бег 30 м (быстрота), прыжки в высоту и длину с места (скоростно-силовые способности мышц нижних конечностей), наклон вперед (гибкость), отведение и приведение правой (левой) ноги (подвижность в тазобедренном суставе).

Оценку уровня развития двигательных способностей футболистов можно дать при наличии оценочных шкал выполнения специальных тестов. В Республике Беларусь программным документом подготовки футболистов в различных возрастных группах является Программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва по футболу [3]. В соответствии с этим документом нами были оценены результаты футболистов 7–17 лет в тестах: «бег 30 м с высокого старта», «прыжок в высоту с места», «прыжок в длину с места».

Сравнение полученных результатов (таблица) с нормативами программы показало следующее. До 10-летнего возраста юные футболисты показывают результаты в беге на 30 м хуже в сравнении с нормативами. В возрасте от 7 до 10 лет скорость бега изменялась от 4,4 до 5,5 м/с, а по нормативам – от 5,4 до 5,7. С 11 лет до 13 лет показатели футболистов почти соответствовали нормативам. В 12 лет скорость бега составляла $5,8 \pm 0,3$ м/с (норматив – 6,0 м/с). В 14 лет этот показатель превышал норматив, но в дальнейшем он был незначительно ниже. В 16 лет футболисты пробежали 30 м со скоростью $6,9 \pm 0,2$ м/с (норматив – 7,0 м/с). В целом мы можем говорить о том, что результаты бега на 30 м у футболистов фактически близки к нормативам.

Таблица – Динамика показателей физической подготовленности футболистов 7–17 лет

Возраст, лет	Тесты								
	Бег 30 м с высокого старта, м/с	Прыжок в высоту с места, см	Прыжок в длину с места, см	“Подтягивание”, кол-во раз	Наклон вперед, см	Подвижность в тазобедренных суставах, см			
						Приведение		Отведение	
						Правая нога	Левая нога	Правая нога	Левая нога
7 (n=24)	4.4±0.4	20,7±4,9	118,3±16,2	1,8±1,0	6,0±2,8	47,1±7,2	48,3±8,2	45,3±6,4	46,8±6,4
8 (n=24)	4.8±0.4	28,8±3,8	148,4±17,7	2,2±2,6	5,2±6,7	58,5±10,0	56,8±10,8	50,8±12,3	51,0±10,5
9 (n=23)	5.2±0.3	27,0±3,6	141,3±17,4	2,4±2,3	7,0±3,1	59,3±7,8	61,3±8,3	54,5±9,6	56,8±8,3
10 (n=18)	5.5±0.2	29,2±4,7	159,4±10,1	1,7±1,9	5,3±2,2	70,4±7,1	71,3±8,2	65,0±7,1	64,±8,5
11 (n=18)	5.7±0.4	32,7±4,1	170,1±7,4	4,9±2,5	7,1±7,4	67,1±3,3	67,6±5,5	71,0±4,9	74,4±6,3
12 (n=18)	5.8±0.3	30,2±4,1	174,0±12,4	6,1±5,2	5,0±6,6	64,9±8,8	69,6±9,6	64,2±8,8	66,7±9,3
13 (n=18)	5.9±0.3	32,4±3,8	172,8±13,1	4,7±3,3	6,5±6,3	73,4±7,1	73,5±6,9	72,2±7,1	75,2±8,0
14 (n=23)	6.7±0.2	35,7±2,8	217,5±13,0	5,1±2,8	5,0±3,1	71,5±5,7	71,3±4,9	72,8±5,7	73,5±5,4
15 (n=23)	6.8±0.2	45,0±7,5	224,0±0,2	9,2±6,2	8,0±4,1	74,6±6,0	73,8±7,3	71,1±6,5	71,5±6,7
16 (n=20)	6.9±0.2	43,9±5,3	228,0±0,2	8,9±4,0	10,3±5,6	84,9±3,0	87,4±12,0	86,8±8,6	87,8±7,5
17 (n=18)	6.9±0.2	47,0±6,0	243,0±0,2	11,6±2,7	13,7±4,4	81,0±13,5	84,4±11,3	87,5±9,1	89,9±9,3

Уровень результатов в тесте «прыжок в длину с места» показывает следующее: до возраста 14 лет наблюдается значительное отставание фактических результатов от нормативных. В возрасте 10 лет результат в прыжке в длину с места составляет $159,4 \pm 10,1$ см (норматив – 165 см); в 12 лет – $174,0 \pm 12,4$ см (норматив – 185 см). В 14 лет наблюдается значительный прирост и результаты достигают $217,5 \pm 13,0$ см (норматив – 210 см). Но в дальнейшем результаты футболистов ниже, чем указанные нормативы. Например, в возрасте 16 лет прыжок в длину с места у футболистов составил $228,0 \pm 0,2$ см при нормативе 245 см.

В тесте «прыжок в высоту с места» наблюдается такая же тенденция. В возрасте от 7 до 14 лет футболисты показывают результат от $20,7 \pm 4,9$ см до $35,7 \pm 2,8$ см. В возрасте 15 лет этот показатель приближается к нормативу ($45,0 \pm 7,5$ см – норматив 48 см), но в дальнейшем он снова снижается. В 17 лет результат в прыжке в высоту с места составил $47,0 \pm 6,0$ см при нормативе 54 см.

Силовая подготовка мышц верхних конечностей не является основополагающей в тренировочном процессе футболистов. Вместе с тем она характеризует уровень силовой выносливости. В этом тесте мы наблюдаем периоды улучшения и периоды ухудшения результатов.

Периоды ухудшения результатов, вероятно, связаны с направленностью тренировочного процесса. В данном тесте при общей положительной динамике мы видим два «пика» – в период с 10 до 12 лет и в период с 14 до 15 лет. В эти периоды прирост результатов составил в среднем 4 повторения.

Тест «наклон вперед» характеризует уровень развития гибкости в позвоночнике. До 14 лет прироста результатов в этом тесте не наблюдается. Колебание результатов в пределах 1–2 см нельзя считать достоверными, так как эти изменения могли произойти по причине недостаточной разминки или пониженной температуре окружающей среды или по другой причине. Вероятно, в период с 7 до 14 лет тренеры не уделяют достаточно времени на развитие этого качества. В период с 14 до 17 лет наблюдается значительное улучшение этого показателя. К 17 годам он достигает в среднем 14 см.

Большой интерес представляет подвижность в тазобедренном суставе, так как футболисты выполняют большое количество движений в этом суставе, в том числе и с большой амплитудой. Во всех случаях можно утверждать, что показатели идентичны и отличаются положительной динамикой в возрастном аспекте. При приведении правой и левой ноги этот показатель в 7 лет колеблется от 47,1 до 48,3 см; в 11 лет – от 67,1 до 67,6 см; в 17 лет – от 81,0 до 84,4 см. При отведении правой и левой ноги результаты в этих возрастах соответствуют следующим величинам: 45,3–46,8 см, 71,0–74,4 см, 87,5–89,9 см.

Во всех тестах наблюдается положительная динамика результатов. Однако в ряде случаев есть снижение результатов в отдельные возрастные периоды. А также наблюдаются значительные приросты результатов в отдельных возрастах. Например, в возрасте с 10 до 12 лет и с 14 до 15 лет идет прирост результатов в тесте «подтягивание».

Сравнение этих результатов позволяет говорить, что тренеры начинают узкоспециализированную подготовку с раннего возраста, упуская при этом общую физическую подготовку, что, в свою очередь, отрицательно сказывается на подготовленности футболистов в старших возрастных группах.

Сравнение фактически полученных результатов с нормативными показывает, что приросты результатов от возраста к возрасту не равномерны. Наиболее близки к нормам результаты в беге на 30 м.

Уровень развития скоростно-силовых способностей значительно ниже у футболистов в сравнении с нормативами. Мы предполагаем, что тренеры уделяют недостаточное внимание скоростно-силовым способностям.

1. Годик, М. А. Физическая подготовка футболистов / М. А. Годик. – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.

2. Селуянов, В. Н. Физическая подготовка футболистов / В. Н. Селуянов, С. К. Сарсания, К. С. Сарсания. – М.: ТВТ Дивизион, 2004. – 192 с.

3. Андружейчик, М. Я. Футбол. Программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва / М. Я. Андружейчик; под ред. М. Я. Андружейчика. – Минск: НИИФКиС, 2006. – 118 с.

4. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.

5. Губа, В. П. Теория и методика футбола : учеб. / под общ. ред. В. П. Губы, А. В. Лексакова. – М.: Советский спорт, 2013. – 536 с.

6. Николаенко, В. В. Многолетняя подготовка юных футболистов. Путь к успеху: учеб.-метод. пособие / В. В. Николаенко, В. Н. Шамардин. – К.: Саммит-книга, 2015. – 360 с.

7. Общая и специальная физическая подготовка футболистов в учебно-тренировочном процессе / сост. В. А. Шальнов. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 22 с.

УДК 796

Макарова М.В.

Белорусский государственный университет физической культуры
Республика Беларусь, Минск

КОРРЕКЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ С ПРЕДМЕТАМИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Makarova M.V.

Belarusian State University of Physical Culture
Republic of Belarus, Minsk

MOTOR ASYMMETRY CORRECTION IN TECHNICAL TRAINING WITH APPARATUS IN RHYTHMIC GYMNASTICS

ABSTRACT. The article deals with the issue of technical training with apparatus at the stage of initial specialization in rhythmic gymnastics. The need to study this topic is due to modern trends in the development of rhythmic gymnastics. The article presents the results of an educational experiment on the study of motor asymmetry correction in work with apparatus.