

## РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ И СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

**Е.Н. Семенов, Ю.А. Черноусов**

*Воронежский государственный институт физической культуры,*

*г. Воронеж, Российская Федерация*

E-mail: evgeniynikolaevihc1965@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассматриваются методические особенности целенаправленного развития как силовых, так и скоростно-силовых качеств юных футболистов. Показана динамика уровня развития специальных физических качеств. Определен наиболее целесообразный возраст интенсивности прироста показателей, отражающих уровень их развития.

**Ключевые слова:** специальные физические качества, юношеский футбол, методика подготовки.

В условиях напряженной мышечной деятельности изменения метаболических состояний у человека определяются, но преимущественно сдвигами, происходящими в сфере энергетического обмена. Кинетические и термодинамические характеристики основных биоэнергетических процессов могут быть использованы в качестве критериев при градации физических нагрузок, и их планирования при воспитании специальных физических качеств у спортсменов [2, 3, 4].

Футбол, как вид спортивной специализации характеризуется комплексным проявлением физических качеств. Наблюдая за действиями Футболистов в играх различного уровня и класса, можно заметить, что в течение игры футболисты выполняют значительное количество действий скоростно-силового характера.

При планировании продолжительности этапа подготовки спортсмена, характера нагрузок, необходим индивидуальный учет адаптации организма к длительным физическим нагрузкам футболистов [1,4].

*Цель исследования.* Проявление уровня развития силовых и скоростно-силовых качеств у юных футболистов и характер их изменения с возрастом.

**Материал и методы.** Исследования проводились на юных футболистах ДЮСШОР "Факел" г. Воронежа в условиях учебно-тренировочного сбора. Обследованию подверглись 110 футболистов в возрасте 12-17 лет. Основными методами исследования являлись: тензодинамометрия и тестирование. Для определения физической подготовленности определялись вертикальный прыжок (см), тройной прыжок на левой и правой ноге, длина вбрасывания (м), три угла запуска (с), челночный бег 7\*50 м (с), длинный пас на точность (балл), дриблинг мяча (с), удар по воротам с близкой дистанции (балл), передача мяча с близкой дистанции (балл) и тест Купера.

**Результаты и их обсуждение.** Судя по результатам исследования можно утверждать, что с возрастом происходит увеличение как максимальной силы, так и скоростно-силовых качеств, определяющихся уровнем развития "взрывной" и "стартовой" силы (Таблицы № 1 и 2). Величина проявления как максимальной, взрывной и стартовой сил зависит от режима работы нервно-мышечного аппарата.

Наивысшие показатели максимальной силы проявляются в изометрическом режиме, а взрывной и стартовой силы - в динамическом режиме работы. Нужно отметить, что показатели максимальной силы при динамическом режиме работы мышц ниже, чем при статическом. Объяснить это можно тем, что сам характер действий футболистов заключается не в том, чтобы проявить максимальную силу в каком-то конкретном действии,

а в способности проявлять оптимум усилий максимально быстро. Определяющими показателями развития скоростно-силовых качеств являются взрывная и стартовая сила.

И чем выше градиент взрывного и стартового усилия, тем выше уровень развития скоростно-силовых качеств. Характерным показателем в уровне развития скоростно-силовых качеств является коэффициент реактивности, который отражает быстрый переход от уступающих движений, к преодолевающим.

**Заключение.** Целенаправленную работу по развитию как силовых, так и скоростно-силовых качеств наиболее целесообразно проводить в возрасте 13-15 лет, т.к. интенсивность прироста показателей, отражающих уровень их развития, наиболее высокая на этом возрастном этапе.

Выполнение упражнения должно быть предельно интенсивно, то есть рывки производятся в полную силу, так как мощность анаэробных процессов энергообеспечения достигает максимума только при движениях максимальной частоты.

Интервал отдыха между повторениями следует устанавливать с учетом способности футболиста к восстановлению и уровня развития общей (аэробной) выносливости.

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности юных футболистов (12 лет) СДЮШОР «Факел» г. Воронежа

№	тесты по физической подготовленности		статистические показатели		№	тесты по физической подготовленности		статистические показатели	
			<i>m</i>	$\pm m$				<i>m</i>	$\pm m$
1.	бег 10 м (с)		1,95	0,18	7.	три угла запуска (с)		43,42	1,64
2.	бег 30 м (с)		6,36	0,15	8.	челночный бег 7*50 м (с)		85,12	2,14
3.	вертикальный прыжок (см)		23,84	4,17	9.	Купер (м)		4943,07	138
4.	тройной прыжок (м)	на левой	3,16	0,54	10.	длинный пас на точность (балл)		5,24	2,13
		на правой	3,45	0,5					
5.	длина вбрасывания (м)		7,05	1,26	11.	удар по воротам с близкой дистанции (балл)		8,71	3,01
6.	дриблинг мяча (с)		28,01	1,18	12.	передача мяча с близкой дистанции (балл)		9,53	2,48

Таблица 2 – Показатели физической подготовленности юных футболистов (17 лет) СДЮШОР «Факел» г. Воронежа

№	тесты по физической подготовленности		статистические показатели		№	тесты по физической подготовленности		статистические показатели	
			<i>m</i>	$\pm m$				<i>m</i>	$\pm m$
1.	бег 10 м (с)		1,35	0,12	7.	три угла запуска (с)		33,42	1,63
2.	бег 30 м (с)		4,35	0,15	8.	челночный бег 7*50 м (с)		75,16	2,89
3.	вертикальный прыжок (см)		43,84	4,57	9.	Купер (м)		3943,07	266
4.	тройной прыжок (м)	на левой	6,16	0,54	10.	длинный пас на точность (балл)		6,23	2,13
		на правой	6,45	0,5					
5.	длина вбрасывания (м)		13,05	2,27	11.	удар по воротам с близкой дистанции (балл)		11,77	3,01
6.	дриблинг мяча (с)		23,01	1,16	12.	передача мяча с близкой дистанции (балл)		10,57	3,49

## Литература

1. Ежова, А.В. Показатели физической и технической подготовки юных футболистов в годичном цикле тренировки / А.В. Ежова, Я.Е. Козлов, И. С. Анискевич // Современные тенденции развития теории и методики физической культуры, спорта и туризма: матер. междуна. н-пр. конф. – Малаховка, 2017. – С. 106–110.

2. Семенов, Е.Н. Характеристика способствующих факторов развития утомления у юных спортсменов / Е. Н. Семенов, Е.В. Семенова // Актуальные проблемы инновационных систем информатизации и безопасности: иат. междуна. науч.-практ. конф. – Воронеж : ИПЦ «Научная книга», 2019. – С. 212–217.

3. Семенов, Е.Н. Методические особенности обучения технике двигательных действий в футболе на этапе начальной подготовки/ Е. Н. Семенов, Я. Е. Козлов// Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики: мат. междуна. науч.-практ. конф. – Воронеж : ИПЦ «Научная книга», 2019 – С. 236 – 240.

4. Семенов, Е.Н. Методология подхода к проблемам многолетней подготовки спортсменов / Е. Н. Семенов, Е. А. Гушин, Я. А. Красный // Олимпизм: истоки, традиции и современность: мат. междуна. науч.-практ. конф. – Воронеж : ИПЦ, 2019. – С. 542–545.

УДК 796

### ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У ДЕТЕЙ 6–8 ЛЕТ

Т.Е. Сиверкина\*, Н.В. Пылынь\*\*

\*Государственный университет управления, г. Москва, Российская Федерация

\*\*ГБОУ «Школа № 1288», г. Москва, Российская Федерация

E-mail: Te\_siverkina@guu.ru

**Аннотация.** В статье представлены данные, отражающие динамику показателей физической подготовленности детей дошкольного и младшего школьного возраста в годичном цикле, в процессе реализации общепринятых программ физического воспитания.

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, физическое развитие, дети 6-8 лет, физические качества.

В последнее время всё большее внимание учёных привлекают вопросы оптимизации физического, психического развития и физической подготовленности в период адаптации детей к обучению в школе. Так же по результатам многих исследований установлено, что у детей, поступающих в первый класс, уровень физической подготовленности ниже среднего [1]. Это направление научных исследований становится всё более актуальным в связи с отсутствием единых научно-обоснованных рекомендаций по совершенствованию данного процесса и, как следствие, наличия низкого уровня физического развития, успеваемости, физических качеств детей.

Изучение и анализ особенностей физической подготовленности младших школьников необходим для овладения программным материалом по физической культуре в период биологического созревания организма и формирования их индивидуальных особенностей [2]. Развитие физических качеств в сенситивные периоды, одним из которых у детей является младший школьный возраст, приводит к существенным сдвигам в изменении физической подготовленности [3].