

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ФУТБОЛИСТОВ 7-17 ЛЕТ

Техническое мастерство по праву занимает одну из ведущих позиций как компонент подготовленности футболистов, который обеспечивает реализацию непосредственно содержания самой игры и эффективное решение ее задач. Оно характеризуется такими показателями, как объем, разносторонность и эффективность, которые в конечном итоге проявляются в количественных и качественных параметрах соревновательной деятельности отдельных игроков и команды в целом. Показатели технической подготовленности обусловлены влиянием целого ряда различных факторов, поэтому уровень технического мастерства на различных этапах подготовки футболистов будет разным [1-7].

Важнейшие двигательные действия, применяемые футболистами во время игры, – это действия с мячом (удары, ведение, остановки, обводка, ввод мяча из-за боковой линии) и технику игры вратаря [3, 4, 5, 6].

Техника футбола представляет собой совокупность специальных приемов, используемых в игре в различных сочетаниях для достижения поставленной цели [3, 4, 5, 6].

Технические приемы – это средства ведения игры. От того, насколько полно владеет футболист всем многообразием этих средств, как умело и эффективно применяет их в рамках правил для решения конкретных тактических задач в вариативных условиях игровой деятельности, при противодействии игроков команды соперника и при прогрессирующем утомлении, во многом зависит возможность достижения высоких спортивных результатов [3, 4, 5, 6].

К критериям технического мастерства футболистов можно отнести следующие количественные и качественные показатели:

1. Объем и разносторонность, т.е. общее количество используемых в игре технических приемов и их широкое сочетание.
2. Эффективность, характеризуемую рациональным и безошибочным применением технических приемов, что обеспечивает оптимальное решение игровых задач.
3. Надежность, определяемую постоянством выполнения технических приемов с высокой степенью эффективности [2, 3, 6].
4. Технические приемы в современном футболе характеризуются целесообразной, с точки зрения биомеханики, специализированной системой одновременных и последовательных движений, направленных на рациональную организацию взаимодействия внутренних и внешних сил. К внешним силам, действующим на тело футболиста, относятся: сила тяжести собственного тела, сила реакции опоры, сопротивление среды и внешних воздействий (мяч, противник). Внутренними силами являются: активные и пассивные силы опорно-двигательного аппарата (сила тяги мышц, вязкость мышц и связок, сопротивление костей и т.д.), а также реактивные силы, возникающие в процессе взаимодействия частей тела, в том числе и сила инерции [3, 4, 6].

Основными задачами технической подготовки являются:

- прочное освоение всего многообразия рациональной техники;
- обеспечение разносторонним владением техникой и умением сочетать в разной последовательности технические приемы, способы и их разновидности;
- эффективное и надежное использование технических приемов в сложных условиях соревновательной деятельности [1, 3, 4, 5, 7].

Цель исследования – изучить динамику показателей технической подготовленности футболистов на различных этапах многолетней подготовки.

Материалы и методы исследования. Для оценки уровня технической подготовленности футболистов нами были использованы следующие тесты [1, 2, 3, 7].

Ведение мяча 30 м. Ведение мяча 30 м позволяет оценить скорость бега футболиста с мячом. Выполняется с линии старта. Вести мяч 30 м необходимо с касанием мяча не менее трех раз. Время фиксируется с момента старта до пересечения линии финиша.

Ведение мяча 30 м с обводкой стоек. Ведение мяча 30 м с обводкой стоек позволяет оценить ловкость футболиста в движении с преодолением препятствий. Выполняется с линии старта; вести мяч 15 м, далее обвести змейкой шесть стоек (первая стойка ставится на линии старта, а через каждые 3 м ставятся еще пять стоек) и вернуться назад, также обведя шесть стоек. Время фиксируется с момента старта до пересечения линии старта (финиша).

Жонглирование мяча. Жонглирование мячом оценивает техническое мастерство футболистов. Выполняются удары правой и левой ногой (серединой, внутренней и внешней частями подъема), бедром и головой. Удары выполняются в любой последовательности, без повторения одного удара более двух раз подряд. Учитываются только удары, выполненные разными способами, из них не менее раза головой, правым и левым бедром.

Удар по мячу ногой на дальность. Выполняются по неподвижному мячу сильной ногой. Футболисты посылают мяч по воздуху на максимальное расстояние в коридор шириной 10 м. Выполняется по три удара. Учитывается лучший результат.

Результаты тестирования заносились в протоколы для дальнейшей обработки. Всего было обследовано 227 футболистов в возрасте 7-17 лет.

Для обработки данных, полученных в ходе исследований, использовались общепринятые методы математической статистики. Предусматривалось определение средних величин (X) и среднего квадратического отклонения.

Результаты исследования. В таблице приведены результаты тестирования технической подготовленности футболистов 7-17 лет. Полученные результаты сравнивались с рекомендуемыми специалистами нормами [1].

Таблица – Показатели технической подготовленности футболистов 7-17 лет

Возраст, лет	Тесты			
	Ведение мяча 30 м, м/с	Ведение мяча 30 м с обводкой стоек, с	Жонглирование мяча, кол-во раз	Удар по мячу ногой на дальность, м
7 (n=24)	3,9±0,8	1,3±2,8	2,6±1,3	7,4±2,7
8 (n=24)	4,4±0,5	1,7±2,6	4,8±3,6	14,2±4,9
9 (n=23)	4,8±0,5	1,6±2,3	9,7±7,5	20,2±5,1
10 (n=18)	5,0±0,5	2,3±1,4	63,7±65,9	23,1±3,8
11 (n=18)	5,3±0,3	2,6±0,7	56,7±61,0	25,4±4,4
12 (n=18)	5,4±0,2	2,3±1,3	70,3±65,9	24,2±3,9
13 (n=18)	5,3±0,5	2,±10,1	46,5±25,3	30,7±5,0
14 (n=23)	6,3±0,3	2,7±0,8	69,6±59,1	38,9±5,7
15 (n=23)	6,5±0,2	3,0±1,3	147,2±61,4	41,0±4,5
16 (n=20)	6,4±0,2	3,0±0,8	154,5±54,5	46,9±3,9
17 (n=18)	6,4±0,3	3,1±0,9	201,7±85,7	47,5±2,1

В тесте «ведение мяча 30 м» у футболистов всех возрастов (кроме 13 лет) результаты выше нормативных. Так, в 11 лет фактические результаты составляют 5,28±0,3 м/с при нормативе 5,0 м/с; в 14 лет – 6,3±0,3 м/с при нормативе 5,6 м/с; в 16 лет – 6,4±0,2 м/с при нормативе 6,1 м/с.

В тесте жонглирование мячом только в младших возрастных группах наблюдается отставание от нормативов. Так в возрасте 8-9 лет футболисты удерживают мяч от 4,8 до 9,7 раз (при нормативе – 11 раз). В последующих возрастах юные футболисты показывают результаты значительно превышающие нормативы. Так в возрасте 11 лет этот показатель составил 56,7±61,0 раз (норматив – 35 раз); в возрасте 14 лет – 69,6±59,1 раз (норматив – 60 раз); в возрасте 17 лет – 201,7±85,7 раз при нормативе 90 раз.

Это говорит о том, что специальной работе с мячом на всех этапах подготовки уделяется значительное внимание.

В возрасте до 11 лет показатель дальности полета мяча соответствует нормативному. В более старшем возрасте он несколько ниже нормы. Так в возрасте 12 лет футболисты посылали мяч на $24,2 \pm 3,9$ м (норматив – 32 м), в возрасте 15 лет – на $41,0 \pm 4,5$ м (норматив – 45 м); в возрасте 17 лет – на $47,5 \pm 2,1$ м при нормативе 52 м.

Сравнение этих результатов позволяет предположить, что тренеры начинают узкоспециализированную подготовку с раннего возраста.

На рисунке 1 представлено время выполнения теста «ведение мяча 30 м» у футболистов 7-17 лет. Этот показатель постепенно возрастает с 7 до 12 лет (с $3,9 \pm 0,8$ м/с до $5,4 \pm 0,2$ м/с соответственно). В возрасте 13 лет этот показатель снижается и составляет $5,3 \pm 0,5$ м/с. С 13 до 15 лет наблюдается рост результатов, а в 16-17 лет происходит их стабилизация. Данная динамика позволяет говорить о том, что во всех возрастах тренеры уделяют значительное внимание упражнениям с мячом.

На рисунке 2 показана динамика показателей в тесте «ведение мяча 30 м с обводкой стоек» у футболистов 7-17 лет. Результаты футболистов в возрасте от 7 до 8 лет возрастают незначительно: с $1,3 \pm 2,8$ м/с до $1,7 \pm 2,6$ м/с, а в возрасте 9 лет этот показатель снижается до $1,6 \pm 2,3$ м/с, а затем резко возрастает к 11 годам ($2,6 \pm 0,7$ м/с). В возрасте 12-14 лет результаты стабилизируются. С 14 до 17 лет наблюдается постепенное увеличение результатов, с постепенной стабилизацией к 17 годам.

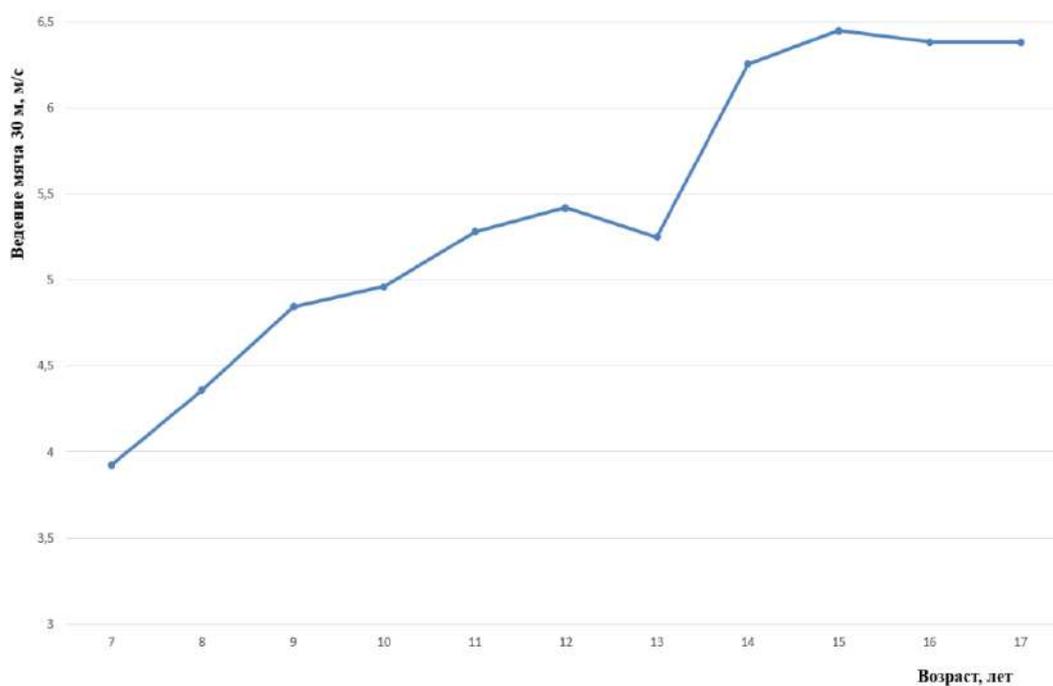


Рисунок 1 – Динамика показателей в тесте «ведения мяча 30 м» у футболистов 7-17 лет

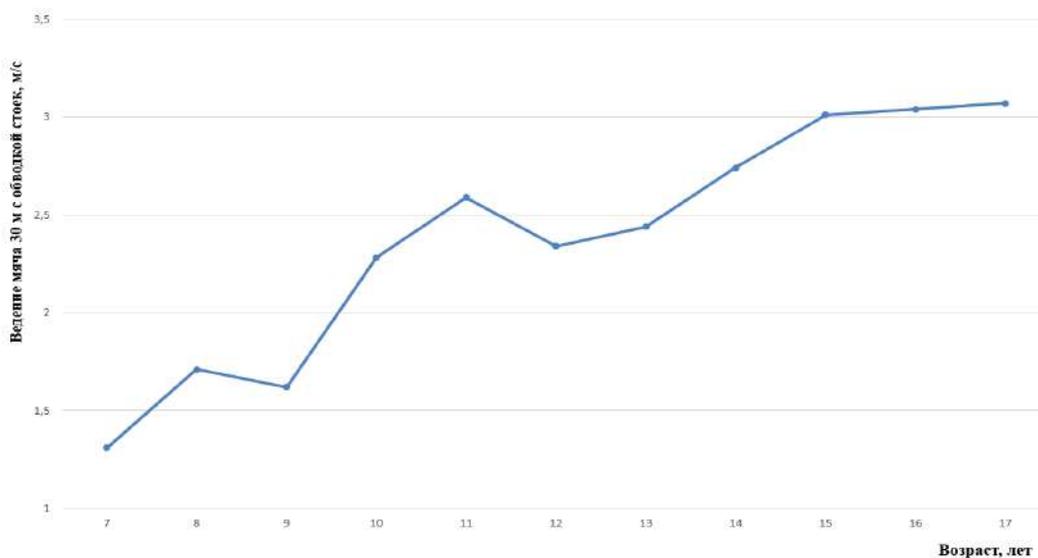


Рисунок 2 – Динамика показателей в тесте «ведение мяча 30 м с обводкой стоек» у футболистов 7-17 лет

На рисунке 3 показана динамика показателей в тесте «жонглирование мяча» у футболистов 7-17 лет.

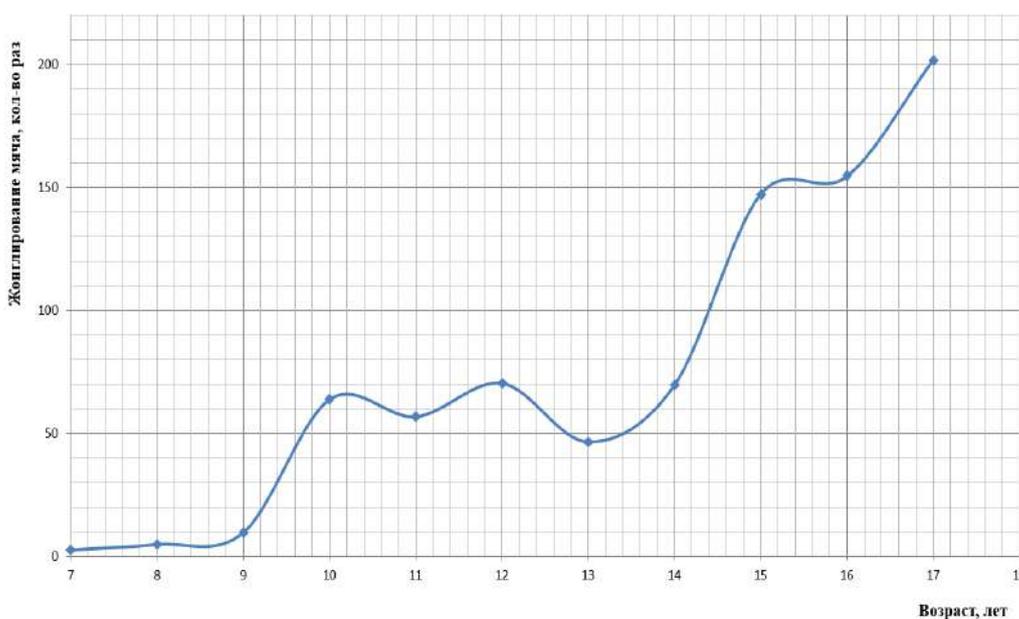


Рисунок 3 – Динамика показателей в тесте «жонглирования мяча» у футболистов 7-17 лет

Из рисунка 3 видно, что в возрасте 13 лет наблюдается спад результатов, а начиная с 14 лет результаты резко возрастают (таблица).

В 15-16 лет происходит некоторая стабилизация результатов футболистов, а к 17 годам они снова возрастают. Так в 14 лет результаты в этом тесте составили $69,6 \pm 59,1$ раза, а в 15 лет они уже равнялись $147,2 \pm 61,4$ раза. К 17 годам этот показатель достиг $201,7 \pm 85,7$ раз.

На рисунке 4 представлена динамика показателей в тесте «удар по мячу ногой на дальность» у футболистов 7-17 лет. Этот тест позволяет оценить внутримышечную координацию мышц нижних конечностей.

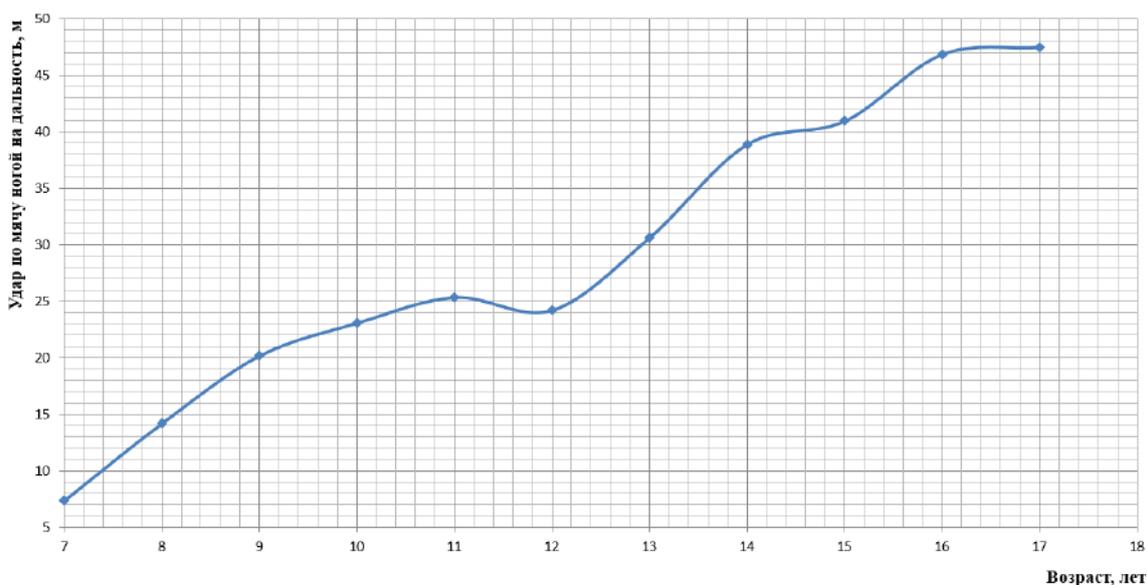


Рисунок 4 – Динамика показателей в тесте «удар по мячу ногой на дальность» у футболистов 7-17 лет

Из рисунка 4 видно, что идет постепенное увеличение результатов, что свидетельствует о приросте силы у футболистов различного возраста. В возрасте 12 лет прирост результатов несколько снижается.

В целом динамика показателей положительная и составляет: 7 лет – $7,4 \pm 2,7$ м, 17 лет – $47,5 \pm 2,1$ м. Можно предположить, что это связано с тем, что именно ноги футболистов задействованы в этом виде спорта и именно на них приходится основная нагрузка в тренировочном процессе.

Выводы.

1. Комплексный подход к контролю технической подготовленности позволяет оценить:
– уровень технической подготовленности в условиях педагогического тестирования;
– количество и качество выполнения технических приемов в условиях соревновательной деятельности;

2. Для оценки уровня технической подготовленности футболистов 7-17 лет использовались следующие тесты: «ведение мяча 30 м», «жонглирование мячом» и «удар по мячу ногой на дальность».

В тесте «ведение мяча 30 м» у футболистов всех возрастов (кроме 13 лет) результаты выше нормативных. Данные показатели помогают оценить скоростные способности футболиста с мячом.

Жонглирование мячом характеризует координационные способности футболиста, степень его владения мячом. В этом тесте только в младших возрастных группах наблюдается отставание от нормативов. Исходя из результатов динамики данного теста техническое мастерство футболистов находится на разном уровне.

В тесте «удар по мячу ногой на дальность» наблюдается постепенное увеличение результатов, что свидетельствует о приросте силы у футболистов различного возраста.

Тест «ведение мяча 30 м с обводкой стоек» у футболистов 7-17 лет позволяет оценить координационные способности футболиста в движении с преодолением препятствий. Фактически полученные результаты показывают прирост и падение результатов в различных возрастных группах, только к 17 годам происходит постепенная стабилизация в результатах этого теста.

Список использованных источников

1. Андружейчик, М. Я. Футбол : программа для спец. учебн.-спорт. учрежд. и училищ олимп. резерва. / М. Я. Андружейчик. – Минск. : БГУФК, 2006. – 118 с.

2. Годик, М. А. Комплексный контроль в спортивных играх / М. А. Годик, А. П. Скородумова. – М. : Советский спорт, 2010. – 336 с.
3. Голомазов, С. В. Футбол. Теоретические основы и методика контроля технического мастерства / С. В. Голомазов, Б. Г. Чирва. – М. : СпортАкадемПресс, 2000. – 80 с.
4. Губа, В. П. Теория и методика футбола: учебник / под общ.ред. В. П. Губы, А. В. Лексакова. – М. : Советский спорт, 2013. – 536 с.
5. Полишкис, М. С. Футбол. Учебник для институтов физической культуры. Под ред. М. С. Полишкиса, В. А. Выжгина. – М. : Физкультура, образование и наука, 1999. – 254 с.
6. Смышляев, А. В. Футбол: техника игры : учебно-методическое пособие / А. В. Смышляев, Е. Э. Степанов, Э. Р. Франк. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 69 с.
7. Футбол: типовая учебно-тренировочная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Российский футбольный союз. / Под ред. М. А. Годик [и др.]. – М. : Советский спорт, 2011. – 160 с.

Е. Н. Сердюкова

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
Гомель, Беларусь, elserdy@mail.ru

СПОРТ И ДОПИНГ: ПРОБЛЕМА ДОПИНГА В СОВРЕМЕННОМ СПОРТЕ

Поскольку в настоящее время условия выживания современного спорта достаточно суровые, спортсмены вынуждены использовать свои физиологические возможности организма полностью, а иногда и практически за пределами возможного. Существует одно из важных условий преуспевающего функционирования спортсменов в настоящее время: достаточно высокий уровень подготовленности и результатов [1-3].

Проблема усугубляется процессом использования спорта для получения прибыли, вовлечения в сферу товарных отношений как активного звена. Подобный процесс называется коммерциализацией спорта [4]. В современном спорте цена победы очень высока, что приводит к негативным последствиям. Среди них можно выделить такой отрицательный эффект, как допинг, то есть прием запрещенных спортивных препаратов или методов [3-5]. С точки зрения медицины, принятие (в основном необоснованное и не контролируемое) подобных препаратов может быть опасным для жизни и здоровья спортсмена.

В настоящее время смертельные случаи, вызванные применением нелегальных препаратов спортсменами на спортивных соревнованиях, происходят довольно часто.

Кроме значительного вреда здоровью и жизни спортсмена, употребление нелегальных препаратов противоречит основной задаче современного спорта, а также морально-этическим нормам спортивного движения. В связи с этим с годами происходит усиление необходимости постоянной непрерывной борьбы с допингом. Следовательно, борьба с допингом была и остается одной из самых сложных проблем современного олимпийского спорта. Специалисты из разных стран мира считают, что политика Всемирного антидопингового агентства (ВАДА) довольно противоречива. По их мнению, даже определение допинга, которое было написано в Антидопинговом кодексе 2009 года: допинг — это нарушение одного или нескольких антидопинговых правил, - не является научным и логичным. Сегодня спортивная наука развивается по-своему, практически независимо от функционирования ВАДА [1, 6].

Работы многих отечественных и зарубежных авторов посвящены теории и методике антидопинговых мер [5, 6, 7, 8]. Учеными отмечается, что в эту проблему включается прочная взаимосвязь таких аспектов, как медицинских, социальных, педагогических, политических, морально-этических, экономических и юридических.