

Особенности развития скоростно-силовых качеств у юных футболистов 11-13 лет

Федин Александр Сергеевич

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
Студент*

Аннотация

В данной работе изучены особенности развития скоростно-силовых качеств у юных футболистов 11-13 лет. Рассмотрены основные задачи, направленные на развитие скоростно-силовых способностей на базе системы кроссфит. На основании данного анализа предложены рекомендации, способствующие повышению результативности игры.

Ключевые слова: футбол, игра, обучающиеся, тренировки, сила, скорость, юные футболисты.

Features of the development of speed and strength qualities in young football players aged 11-13

Fedin Alexander Sergeevich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
Student*

Abstract

In this paper, the features of the development of speed and strength qualities in young football players aged 11-13 years are studied. The main tasks aimed at the development of speed and strength abilities based on the crossfit system are considered. Based on this analysis, recommendations are proposed that contribute to improving the effectiveness of the game.

Keywords: football, game, students, training, strength, speed, young football players.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что мотивация к профессиональному футболу начинает закладываться с ранних детских лет. Как правило, скоростно-силовые качества достигают наиболее развитого своего состояния в возрасте с 10-12 до 13-15 лет, с учетом возрастающей двигательной активностью. В этот период юный футболист уже имеет определенные скоростные и силовые качества, которые подлежат дальнейшему развитию, в связи с чем выявление наиболее эффективных средств, форм и методов развития обозначенных качеств, является одной из основных тренерских задач.

Детский футбол имеет свои особенности, в том числе отличен специфичностью тренировок. В качестве характерной особенности футбола

детей разного возраста является любопытство и интерес ко всему новому, кроме того, дети, особенно мальчики, стараются в детском возрасте развить свои физические природные данные для дальнейших достижений в спорте. По этой причине задачей каждого футбольного тренера является сохранить и развить интерес к игре, параллельно развивая скоростно-силовые качества юных футболистов.

Каждому возрастному периоду свойственна собственная, обусловленная конкретным этапом развития ребенка, специфика строения организма и развитости физических данных, которые со временем укрепляются и повышаются. В последнее время набирает популярность применение в физической подготовке юных футболистов комплексов высокоинтенсивных упражнений по системе «кроссфит», которые способны обеспечить комплексное развитие физических качеств.

Футбол -это сложно координационный вид спорта, соревновательная деятельность в котором реализуется преимущественно в аэробно-анаэробном режиме с неотъемлемым содержанием скоростных перемещений и силовой нагрузки, которые являются основными составляющими факторов, обеспечивающих успех [5].

Скоростно-силовой компонент физической подготовленности футболиста, а также высокий уровень его развития, как показывает анализ соревновательной деятельности в современном футболе, а также заключения ведущих специалистов, являются главными факторами достижения высоких соревновательных показателей и результатов, а, кроме того, важным составляющим прогресса, как отдельного спортсмена, так и футбольной команды в целом.

Наиболее эффективным способом развития силовых и скоростных способностей является разнообразие упражнений, применяемых во время футбольных тренировок детей в зависимости от их возраста, а контроль и последующий анализ тактической подготовленности юных спортсменов играют важную роль для успешного построения учебно-тренировочного процесса.

Целью исследования является анализ теоретических и методических особенностей развития скоростно-силовых качеств у юных футболистов 11-13 лет в процессе тренировочной деятельности.

Гипотеза исследования – предполагается, что скоростные и силовые качества поставлены в зависимость от психомоторики футболистов, и, следовательно, необходимо их взаимообусловленное и параллельное развитие. Возможно, такой подход позволит повысить уровень подготовленности юных футболистов, более полно раскрывая их индивидуальный потенциал и будет способствовать более эффективным спортивным результатам.

Скорость – одно из основных физических качеств человека, - наибольшая быстрота, с которой он может выполнять различные действия [2]. Скоростные способности – это комплекс функциональных свойств человека,

обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени [3].

Скоростно-силовые качества – это способность человека противостоять внешним сопротивлениям, достигая при этом максимальных скоростных и силовых показателей в кратчайшее время [4]. Это так называемая «взрывная сила».

При тренировках, направленных на повышение уровня скорости и силы, параллельно развивается ловкость и координация. Ловкость - способность быстро и правильно изменить положение тела, несмотря на внешнее сопротивление. Координация – согласованное движение разных мышц тела, для выполнения поставленной задачи.

Проявление скоростно-силовых качеств зависит от целого ряда факторов:

- состояние центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата ребенка;
- морфологические особенности мышечной ткани, ее композиции (то есть соотношения быстрых и медленных потоков);
- сила мышц;
- способность мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное;
- энергетические запасы в мышце (аденозинтрифосфорная кислота – АТФ и креатин фосфат- КТФ);
- амплитуда движений, то есть степень подвижности в суставах;
- способности к координации движений при скоростной работе;
- биологического ритма жизнедеятельности организма;
- возраста и пола;
- скоростных природных способностей человека.

С физиологической точки зрения скоростно-силовые качества зависят от состояния протекания следующих фаз:

- первая фаза связана с возникновением возбуждения в слуховых-тактильных и других рецепторах, участвующих в восприятии сигнала;
- далее происходит передача возбуждения центральной нервной системы;
- третья фаза характеризуется переходом сигнальной информации средней фазы по нервным путям формирования сигнала, в результате чего к четвертой фазе реперентность сигнала проходит от центральной нервной системы к мышце,
- к пятой фазе происходит возбуждение мышцы и проявление в ней механизмов активности.

Установлено, что тренировке посредством специальных упражнений скорость и сила реакции у тренирующихся возрастает.

Перед началом тренировок по футболу, как и любом другом виде спорта, необходима разминка, которая очень важна, поскольку помогает разогреть мышцы и разработать суставы перед нагрузками. Кроме того, после

проведения разминки на все группы мышц, вероятность получить травму снижается.

Выборка испытуемых: эксперимент проводился в 2022 г. в течение 2 месяцев (всего 16 тренировок) на базе 5-7 классов Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 7» г. Биробиджана в количестве 25 учеников. Все занимающиеся были схожи по своим игровым и антропометрическим показателям.

В ходе проведения учебного эксперимента была поставлена цель-выявить методы, позволяющие развить скоростно-силовые способности у детей 11-13 лет, занимающихся в секции футбола.

Учащиеся в период проведения исследования занимались в футбольной секции, в которой работали над развитием скоростно-силовых качеств посредством использования комплекса высокоинтенсивных упражнений по системе «кроссфит» - специально разработанной методике тренировок, основанная на эффективных функциональных упражнениях, выполняемых в быстром темпе [1].

В ходе проведения исследования на первом этапе была подобрана специальная литература, разработаны план и методика проведения тренировок.

На втором этапе проведения исследования было проведено тестирование юных футболистов, проведены мероприятия по внедрению в тренировочный процесс новой экспериментальной методики развития скоростных и силовых способностей, а также наблюдению за развитием этих способностей у детей 11 - 13 лет, занимающихся в футбольной секции.

Заключительным этапом исследования стала оценка эффективности предлагаемых в исследовании рекомендаций (математико-статистическая обработка полученных данных, обсуждение результатов исследования, констатация выводов и разработка рекомендаций). Используя особенности и преимущества футбола, в котором основной отличительной особенностью выступает развитие именно этих качеств, было предложено применять специальные комплексные упражнения, направленные на развитие и укрепление всех групп мышц, но в особенности мышц ног.

Для определения уровня физической подготовки футболистов, предложено использовать шесть тестовых заданий, такие как: бег 30 метров и 60 метров с высокого старта, бег на 100 метров, челночный бег 4x9 метров, подъем туловища за 30 секунд и кистевой динамометр. В результате первичного исследования уровня физической подготовки обучающихся, их результаты были различны, что явилось подтверждением того, силовые и скоростные качества либо являются преобладающими, либо отстающими в своем развитии.

При сопоставительном сравнении, анализируя процентное соотношение полученных результатов, сделан вывод о том, что юные футболисты при регулярных тренировках посредством применения упражнений кроссфита демонстрируют высокие показатели в физической подготовке – 25 %. Между

тем, часть испытуемых имела средние показатели - 43 %, а порой и низкие показатели в 32 %.

Для выявления закономерностей, обучающиеся разделены на две группы: 15 человек - контрольная группа и 10 человек - экспериментальная.

Экспериментальная группа представлена детьми со средними и низкими показателями. Для улучшения уровня их физической подготовки предложен комплекс специальных упражнений, направленных на развитие скоростных и силовых качеств, в содержание которого вошли различные беговые упражнения с использованием инвентаря, эстафеты с мячом, различные виды круговых тренировок и система упражнений кроссфита.

Вышеуказанная занималась по методике, которая имела в своем содержании специальные упражнения во время разминки, упражнения на ловкость посредством добавления «координационной лестницы», комплекс новых прыжковых упражнений, изменение интервала выполнения упражнений и отдыха, а также добавление 15-минутного теоретического разбора каждого тренировочного занятия

Кроме того, подобраны тесты измерения скоростно-силовых качеств футболистов 11–13 лет:

- прыжок в длину с места (см);
- прыжок вверх (см);
- частота шагов бега на месте за 15 сек (количество шагов);
- бег 30 м (сек).

- соскоки с тумбы высотой 30 см с последующим выпрыгиванием вверх в сочетании с прыжками через барьеры (см).

В программу тренировок экспериментальной группы были включены упражнения из «кроссфит»-тренировок. В ходе исследования разработана план-схема тренировки, в комплекс было включено 15 станций: 7 кардиостанций и 8 силовых станций. При разработке плана принималось во внимание то, что силовые и кардиостанции чередуются между собой.

Время выполнения упражнений на одной станции составило 30 секунд; после прохождения всего круга выполняется комплекс упражнений, восстанавливающих пульс и дыхание, после чего выполняется еще один круг. Упражнения длились не более 20 минут.

По окончании исследования было проведено итоговое тестирование футболистов в возрасте 11-13 лет, результаты которого подтвердили гипотезу о том, что использование специально разработанных тренировочных упражнений, развивающих скоростные и силовые способности, позволили испытуемым увеличить свои физические показатели.

По окончании исследования было выявлено положительное влияние методики кроссфитана совершенствование силовых и скоростных качеств в процессе подготовки юных футболистов. Посредством проведенного эксперимента доказана эффективность применения в тренировочном процессе футболистов 11-13 лет такого средства развития скоростно-силовых качеств, как соскоки с тумбы высотой 30 см с последующим выпрыгиванием вверх в сочетании с прыжками через барьеры.

В результате внедрения занятий с включением упражнений из кроссфита в тренировочные занятия в футбольной секции на протяжении 2-х месяцев был установлен более высокий подготовительный уровень тренирующихся.

Статистическая обработка и оценка произошедших в процессе педагогического эксперимента сдвигов свидетельствует о достоверном увеличении показателей уровня физической подготовленности (по сравнению с начальным тестированием) в экспериментальной группе в целом за период педагогического эксперимента.

Библиографический список

1. Кулаков Е.А. Развитие функциональных способностей средствами кроссфита на занятиях по физической подготовке// В сборнике: Преступность в СНГ: проблемы предупреждения и раскрытия преступлений. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2019. С. 285-287.
2. Митусова Е.Д. Инновационный подход к развитию скоростных качеств школьников// В сборнике: Физическая культура и спорт в современном мире. Сборник научных статей. Редколлегия: Г.И. Нарский (гл. ред.) [и др.]. Гомель, 2021. С. 80-84.
3. Хвалов А.О., Тихонова Ю.И., Симаков А.В. Взаимосвязь показателей скоростно-силовых качеств и отдельных технико-тактических действий у футболистов// В сборнике: Становление физического развития и спортивного движения народонаселения царской России с 1909 до 1917 г. и в первые годы Советской власти. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции обучающихся и научно-педагогических работников, посвященной памяти В. Н. Воейкова. Пензенский государственный университет. Пенза, 2020. С. 291-296.
4. Хроменкова Е.В., Корж Е.М. Уровень развития скоростно-силовых и скоростных способностей высококвалифицированных футболистов// Прикладная спортивная наука. 2020. № 2 (12). С. 4-13.
5. Юферев А.А., Свягин Д.А., Хамидулина Г.Ф. Теоретические аспекты стилей футбола. футбол и его стили // В сборнике: молодёжь, наука, образование: актуальные вопросы, достижения и инновации. сборник статей IV Международной научно-практической конференции: в 2 ч.. Пенза, 2021. С. 54-57.