

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ  
физического воспитания

**Развитие скоростных способностей юношей футболистов средствами  
легкой атлетики**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

Студента 4 курса 417 группы

Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Никифорова Александра Геннадьевич

**Научный руководитель**

Старший преподаватель

\_\_\_\_\_

подпись, дата

П.А. Андряков

**Зав. кафедрой,**

Доцент, к.м.н.

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Т.А. Беспалова

Саратов 2022

Основой спортивной подготовки каждого игрового вида спорта является формирование физических способностей спортсменов. Футболисты должны обладать отличной координацией движений, отличной реакцией, демонстрировать высокий уровень физических способностей, обладать высокой скоростью бега. Умение быстро двигаться - одно из важнейших качеств футболиста. Следует иметь в виду, что природа проявления скоростных способностей в футболе специфична и заключается не только в умении быстро бегать, но и в умении вести мяч на скорости, в умении переключаться, менять ритм. В то же время проблема оптимизации тренировочного процесса, направленного на формирование скоростных способностей футболистов, несмотря на внешнюю простоту самого двигательного действия, представляется достаточно сложной. Многие тренеры футбольных команд при построении скоростной подготовки в основном используют упражнения с мячом, что, в свою очередь, не позволяет им в полной мере раскрыть скоростные способности своих игроков. Проблема формирования скоростных способностей в футболе стоит особенно остро, она возникает в возрасте 16-17 лет, так как этот возрастной период не чувствителен для формирования скорости. К этому возрасту фактически наступает стабилизация результатов в показателях скорости и максимальной частоты движений. Возникает так называемый «скоростной барьер».

**Актуальность исследования:** необходимость выявления эффективного комплекса упражнений, взятого из легкой атлетики для развития скоростных способностей у футболистов в возрасте 16-17 лет.

**Объект исследования** – процесс развития скоростных способностей у футболистов в возрасте 16-17 лет.

**Предмет исследования** – применение комплекса упражнений, взятого из легкой атлетики для развития скоростных способностей у футболистов 16-17 лет.

**Цель исследования** – выявить эффективный комплекс упражнений из легкой атлетики, способствующего повышению скоростных способностей у

футболистов 16-17 лет.

**Задачи исследования:**

1. Провести анализ научно-методической литературы по вопросам развития скоростных способностей футболистов.
2. Составить комплекс упражнений из легкой атлетики, направленный на развития скоростных способностей у футболистов 16-17 лет.
3. Установить эффективность примененного комплекса упражнений, направленного на развитие скоростных способностей у футболистов 16-17 лет.

**Методы исследования:**

1. Метод теоретического анализа и обобщения литературы;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Тестирование;
4. Педагогический эксперимент;
5. Метод математико-статистической обработки.

В основу исследования была положена **гипотеза**. Можно предположить, что за счет применения в тренировочном процессе разработанного нами комплекса упражнений из легкой атлетики для развития скоростных способностей повысит эффективность игровой деятельности футболистов и позволит получить более высокие показатели в скорости бега.

В процессе игры футболист сталкивается одновременно с одним или несколькими раздражителями в виде действий соперника. В связи с этим в соревновательном процессе в футболе принято выделять простую и сложную реакции.

Л. Качани утверждает, что путь футболиста к воротам осуществляется чаще всего в результате выполнения сложных двигательных действий (способ и скорость ведения мяча, выбор направления движения, "укрывание" мяча, изменение маневра, способ передачи или удара и в то же время определенная дифференциация мышечных усилий и т. д.).

Игровая деятельность в футболе основана на положительной реализации действий «реакции выбора». В практике процесса подготовки

футболистов разной квалификации и возраста необходимо использование упражнений, в которых комплексно реализовывались целостные двигательные действия в его закономерном развитии. Чем более «тонко» футболист воспринимает постоянно меняющуюся ситуацию на поле, тем лучше происходит его ориентация в процессе соревновательной деятельности в целом и в эпизодах отдельно.

Наиболее рациональными приемами развития скоростных способностей двигательной реакции являются:

1. Упражнения со стартами из разных исходных положений;
2. Упражнения со стартами по звуковому или зрительному сигналу;
3. Игровые упражнения с внезапным принятием решения;
4. Настольный теннис;
5. И даже компьютерные игры.

В футболе процесс развития стартовой и дистанционной скорости проходит по следующему плану. Игровые действия игроков на поле определяются постоянными ускорениями, необходимыми для того, чтобы опередить соперника, для своевременного выполнения игровых задач. Представленные игровые действия необходимо выполнять на максимальной скорости, которая в свою очередь требует от спортсменов значительных усилий и тонкого чувства координации.

Рассмотрим особенности развития скоростных способностей выполнения отдельных двигательных действий и технических приемов в футболе. Как было сказано выше, быстрота имеет основополагающее значение для современного футбола. Она является определяющей для скорости перемещения игрока на поле и быстроте выполнения им отдельных технических приемов. Все это в совокупности проявляется в точности и эффективности двигательных действий. Скорость разбега и движения ноги при ударе по мячу зависят от силы удара, то есть скорости и дальности полета мяча.

Наиболее рациональными способами развития скоростных способностей выполнения отдельных двигательных действий и технических приемов футбола являются задания, в которых игроку необходимо выполнить максимальное количество шагов за минимальный промежуток времени. Также это могут быть задания на отработку скорости выполнения технического элемента: ведение мяча, передачи и удары по мячу и т.д.

Также немаловажными для развития скоростных способностей в футболе являются упражнения с рывково-тормозными действиями. Ведь в процессе тренировочной и соревновательной деятельности бег футболистов имеет постоянное изменение направления на высокой скорости. Для тренировки рывково-тормозных действий рационально применять упражнения прыжковой направленности и задания с бегом с изменением направления движения. Также широко применяют разнообразные варианты челночного бега и так называемый «слаломный бег».

Комплексное развитие скоростных способностей в футболе происходит при использовании в тренировочном процессе упражнений с мячом и без мяча в равной мере. Применение подвижных игр с элементами эстафет также способствует комплексному развитию скоростных качеств игроков. Представленные упражнения необходимо выполнять в режиме, который бы обеспечивал рост скоростных качеств. Это могут быть разнообразные варианты спортивных игр.

Помимо этого для комплексного развития скоростных способностей в современном футболе широко применяются комплексы упражнений специально-подготовительной направленности, при помощи которых развиваются основные двигательные качества, главным образом, сила и быстрота.

Все выше перечисленное создает благоприятные предпосылки для обеспечения прочной базы всесторонней физической подготовленности. Самое быстрое утомление вызывают упражнения, которые спортсмен выполняет при максимальной интенсивности. В связи с этим задания, которые

направлены на формирование максимальной скорости необходимо выполнять часто, но непременно в небольшом объеме.

Для того, чтобы рационально подобрать дозировку заданий на развитие скоростных способностей движений, необходимо учесть общее количество повторений задания, когда они выполняются без снижения скорости, а также длительность непрерывной тренировочной работы, выполняемой без снижения предельной или около предельной скорости.

Выполнение заданий, ориентированных на формирование скоростных способностей, должны быть немедленно прекращены в момент, когда юный футболист проявляет внешние признаки переутомления организма или же данные секундомера свидетельствуют о снижении скорости передвижения игрока. Явное снижение скорости является первым признаком или так называемым «критерием достаточности», когда тренеру необходимо остановить тренировочный процесс по развитию скоростных способностей.

Исследования проводились в группе юношей 16 - 17 лет в Детско-юношеской спортивной школе «Юность», Саратовская область, г. Аткарск. В период с августа 2021 г. по январь 2022 г. В исследовании принимали участие 20 футболистов, из которых были составлены две группы (контрольная и экспериментальная) по 10 человек в каждой. Тренировочный процесс контрольной группы проходил без изменений, а у экспериментальной группы был добавлен комплекс упражнений, взятый из легкой атлетики.

Занятия проводились пять раз в неделю по 120 мин. при соблюдении общепринятой тренировочной структуры (разминка, основная часть и заключительная).

#### ***План проведение эксперимента:***

1. С 5 августа - просмотр тренировочных занятий;
2. С 15 августа - непосредственное проведение эксперимента, запись полученных измерений;
3. С 1 октября - продолжение наблюдений, математическая обработка данных.

При разработке тренировочного занятия предусматривалось:

1. Во избежание однообразных тренировок, которые утомляют спортсменов, тренер систематически должен вводить новый материал, варьировать нагрузку.

2. До начала занятия тренер обязан информировать занимающихся об объёме и интенсивности тренировки.

3. Следует иметь в виду, что увеличение спринтерских показателей футболистов в целом не гарантирует повышения эффективности их игровой деятельности. Цель может быть достигнута только при совместном воздействии тренировочных средств, направленных на формирование технических навыков и тактических аспектов, со специальной беговой подготовкой футболистов, направленной на формирование скоростных способностей.

До начала всех испытаний спортсмены подробно инструктировались о содержании и требованиях в каждом упражнении.

В основе предложенной нами методики воспитания скоростных способностей футболистов лежит повторность воздействия на организм занимающегося, упражнений выполняемых с околопредельной, предельной и превышающей предельную скорость быстротой. При этом в зависимости от задач тренировки использовались обычные, облегчённые и затруднённые условия.

Во время тренировочных занятий использовался комплекс упражнений, направленных как на целенаправленное формирование скоростных способностей, так и на совершенствование техники владения мячом.

Использовались специально подготовительные упражнения, в которых моделировались отдельные формы и условия проявления быстроты сложных реакций в двигательной деятельности футболистов. Основные упражнения для воспитания скоростных способностей, применяемые на тренировочных занятиях:

1. Бег с высоким подниманием бедра (темп средний или высокий 2-3 серии по 10-25 раз).
2. Бег из различных стартовых положений (стоя руки за голову, спиной вперед, на одном, обоих коленях, лежа на животе и т.д.)
3. Бег приставными шагами, продвигаясь боком.
4. Бег скрестными шагами.
5. Бег с предельной или околопредельной скоростью на отрезках от 20 до 150м с высокого старта.
6. Бег на месте в упоре 10-15 секунд.
7. Семенящий бег на 30-60м с ускорением.
8. Бег с хода по отметкам (10-12 шт.), расположенным на расстоянии 10-12м.
9. Бег на 60-100м с ускорением.
10. Прыжки и прыжковые упражнения с места и с небольшого разбега.
11. Подвижные и спортивные игры.
12. Эстафетный бег.
13. Бег на месте с максимальной частотой движений, специальные упражнения спринтера, выполняемые в быстром темпе.
14. Прыжки и прыжковые упражнения без отягощения и с отягощением (в том числе и с предельно быстрым отталкиванием), упражнения с набивными мячами, метание легких снарядов, бег в гору, бег с отягощением.
15. Бег с ведением мяча.
16. Прыжки вверх из глубокого приседа с продвижением по 10 раз (вперед лицом, правым боком, левым боком). Каждый вид прыжка по 3 серии.
17. Пробегание фишек (частота работы ног), затем пробегание конусов «елочкой» с последующим ударом по воротам.
18. Челночный бег 2x10 м, 2x15 м. Каждую дистанцию 5 серий с интервалом отдыха 1 - 2 минуты.
19. Прыжки колени к груди с продвижением вперед по 10 раз, 5 серий.

20. Прыжки через барьеры (3 барьера) колени к груди, затем пробегание конусов с последующим ударом по воротам.

Для того чтобы преодолеть "скоростной барьер" в любых упражнениях, необходимо использовать такие средства, методы и условия, которые помогли бы спортсмену не только превысить предельную скорость, но и закрепить ее на новом уровне в многократных повторениях. Наиболее эффективно выполнять упражнения в облегченных условиях. Это позволяет добиться такой быстроты движений и скорости передвижения, какие в обычных условиях невозможны. Несколько повторений сверхбыстрого упражнения вызывают у спортсмена новые ощущения, душевный настрой и уверенность в возможности превышения скоростного режима. Поэтому спортсмен, переключившись на том же занятии на выполнение упражнений в нормальных условиях, может превысить предельную скорость.

Исходный уровень скоростных способностей определялся по результатам следующих тестов:

- Бег 30 метров;
- Тройной прыжок с места;
- Бег 20 метров с ходу;
- Бег 60 метров с высокого старта.

В начале исследования тренировочный процесс характеризовался уменьшением объема общефизических тренировочных нагрузок и увеличением объема скоростных и скоростно-силовых упражнений, целенаправленно влияющих на скоростные способности футболистов. Параллельно совершенствовалась техника владения мячом. В дальнейшем основными задачами тренировочного процесса были: поддержание высокого уровня скоростных способностей футболистов.

В тесте на оценку скоростных качеств «Бег 30 м» в контрольной группе был получен результат –  $5,09 \pm 0,4$  сек., в экспериментальной группе –  $5,08 \pm 0,5$  сек.

В тесте «Бег 60 м с высокого старта» в контрольной группе был получен результат –  $9,0 \pm 0,6$  сек., в экспериментальной группе –  $8,81 \pm 0,7$  сек.

В тесте «Бег 20 метров с ходу» в контрольной группе был получен результат –  $3,92 \pm 0,35$  сек., в экспериментальной группе –  $3,92 \pm 0,4$  сек.

В тесте «Тройной прыжок с места» в контрольной группе был получен результат -  $10,34 \pm 1,1$  см., в экспериментальной группе -  $10,36 \pm 0,9$  см.

Из таблицы видно, что группы в начале эксперимента находятся на одинаковом уровне развития силы и выносливости, отклонения присутствуют в пределах статистической нормы.

Для повышения исследуемых показателей экспериментальной группы был разработан комплекс упражнений, направленный на развитие скоростных способностей. В комплекс вошли прыжковые и беговые упражнения, подвижные игры и эстафеты. Комплекс упражнений применялся в основной части тренировочного занятия 5 раз в неделю.

В конце эксперимента было проведено повторное тестирование. Результаты представлены в Таблице 3 и 4.

За время проведения эксперимента показатели уровня скоростных способностей футболистов контрольной и экспериментальной групп достоверно улучшились.

По результатам повторного тестирования показатели юных футболистов экспериментальной группы были значительно выше, чем у испытуемых контрольной группы.

Сопоставление результатов тестирования в экспериментальной группе в начале и в конце исследования показывает, что разработанный комплекс упражнений, направленный на развитие скоростных способностей у юношей футболистов, реализованный в учебно-тренировочном процессе, позволил получить положительные результаты. Этот факт доказывает эффективность предложенной программы.

Цели тренировки по экспериментальной программе – увеличение скорости бега. Упражнения были направлены на укрепление и увеличение силы мышц и уменьшение времени на сокращение/расслабление (быстроты).

В тесте «Бег 30 м» испытуемые контрольной группы немного улучшили показатели, в конце эксперимента получен результат –  $4,92 \pm 0,4$  сек. (прирост составил 3,3%), а в экспериментальной группе футболисты пробежали дистанцию в среднем за  $4,52 \pm 0,5$  сек. (прирост составил 11,02%).

В тесте «Бег 20м с ходу» футболисты экспериментальной группы, в тренировочный процесс которых бала внедрена усовершенствованная программа подготовки, улучшили свои показатели на заключительной стадии эксперимента до  $3,62 \pm 0,4$  сек. (прирост составил 7,65%).

В контрольной группе в конце эксперимента был получен результат –  $3,85 \pm 0,35$  (прирост составил 1,7%).

Футболисты контрольной группы, где тренировочный процесс проходил по традиционной программе, улучшили среднее время преодоления дистанции в тесте «Бег 60м с высокого старта» до  $8,88 \pm 0,6$  сек. (прирост составил 1,3%).

В экспериментальной группе произошли более значительные улучшения в представленном тесте. Футболисты данной группы на заключительной стадии исследования в среднем улучшили показатели до  $8,13 \pm 0,7$  сек. (прирост составил 7,71%).

В тесте «Тройной прыжок с места» футболисты экспериментальной группы, в тренировочный процесс которых бала внедрена усовершенствованная программа подготовки, улучшили свои показатели на заключительной стадии эксперимента до  $10,71 \pm 0,9$  сек. (прирост составил 3,2%).

В контрольной группе в конце эксперимента был получен результат –  $10,49 \pm 1,1$  (прирост составил 1,4%).

Таким образом, в рамках исследования был разработан и предложен комплекс упражнений для экспериментальной группы. Группа футболистов,

которая проводила тренировки по предложенной программе, направленной на развитие скоростных качеств, показала лучшие результаты в отличие от контрольной группы.

Результаты эксперимента подтвердили гипотезу, что использование различных вариантов тренировки с помощью специально подобранных комплексов упражнений из легкой атлетики обеспечит более высокий результат тренированности и подготовки, развития скоростных качеств футболистов 16-17 лет.

При изучении проблемы совершенствования скоростных способностей у футболистов в возрасте 16 - 17 лет, нами были получены следующие выводы:

1. Анализ научных, теоретических и методических источников показал, что систематическое использование спринтерских упражнений в тренировочном процессе футболистов приведет к значительному повышению уровня скоростных способностей, что в свою очередь позволит достичь более высоких результатов.

2. В разработке комплекса упражнений для совершенствования скоростных способностей мы учитывали каждую из особенностей. Так же нами были подобраны тестовые задания для определения уровня скоростных способностей и физической подготовленности футболистов в возрасте 16-17 лет.

При разработке комплекса упражнений, взятый из легкой атлетики для совершенствования скоростных способностей футболистов, нами были учтены необходимые технические и физические качества, на которые, мы сделали акцент. Так же акцент был сделан на то, что повышение спринтерских показателей футболистов не гарантирует повышение эффективности их игровой деятельности. Цель может быть достигнута только при сопряженном воздействии технических навыков со специальной беговой подготовкой футболистов, направленной на формирование скоростных способностей.

3. В результате проведенной работы было выявлено, что комплекс упражнений примененный на тренировках у футболистов 16-17 лет, оказал

положительный эффект на совершенствование скоростных способностей, которой повысил физическую подготовленность. При сравнении результатов полученных данных обеих групп, выделяется уровень показателя скоростных способностей у экспериментальной группы.

«Бег 30м» прирост составил 11,02%;

«Бег 20м с ходу» прирост составил 7,65%;

«Бег 60м с высокого старта» 7,71%;

«Тройной прыжок с места» 3,2%.

Все выше сказанное свидетельствует о том, что выбранный нами комплекс упражнений из легкой атлетики способствует совершенствованию скоростных способностей у юношей футболистов 16-17 лет.