

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра теоретических основ физического воспитания

**«ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ
КАЧЕСТВ ФУТБОЛИСТОВ 12–13 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ

студента 4 курса 404 группы
направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Гылыджова Ениша

Научный руководитель

старший преподаватель

Е.А. Антипова

Зав. кафедрой

канд. мед. наук, доцент

Т.А. Беспалова

Саратов 2023

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Спортивные достижения в футболе зависят от правильного подбора упражнений по физической, технической, тактической и игровой подготовке с учетом возрастных и индивидуальных особенностей занимающихся. Все чаще в системе подготовки футболистов используется моделирование различных сторон спортивной тренировки и их модернизация. Это побуждает тренеров искать новые формы организации тренировочного процесса, новых сочетаний методов и приёмов.

Например, разрабатываются модели процесса физической подготовки футболистов 12–13 лет для того чтобы дифференцировать нагрузки по энергетической направленности без риска перенапряжения и истощения [2]. Также осуществляется физическая подготовка юных футболистов средствами гимнастики.

Профессиональные действия футболиста в футболе носят динамический характер, интенсивность выполняемой работы постоянно колеблется от максимальной до умеренной. Это требует от футболиста высокой физической подготовки. На основании этого нами был разработан и испытан комплекс практических методов, при доминировании метода круговой тренировки для формирования физических качеств юношей-футболистов тренировочной группы 4-го года подготовки, что и стало целью нашего исследования.

Объект исследования – тренировочная деятельность футболистов 12-13 лет.

Предмет исследования – усовершенствование тренировочной деятельности футболистов 12-13 лет под воздействием комплекса специальных упражнений.

Цель исследования – повышение уровня развития физических и физических качеств у футболистов в возрасте 12-13 лет под воздействием комплекса специальных упражнений.

Гипотеза исследования - предполагается, что тренировочный процесс, построенный по принципу круговой тренировки, повысит уровень физической и технической подготовленности у футболистов 12-13 лет.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть особенности физической и технической подготовки юных футболистов для развития физических качеств.
2. Охарактеризовать анатомо-физиологические особенности организма юных футболистов.
3. Выявить уровень развития физических и технических качеств юных футболистов 12–13 лет.
4. Апробировать экспериментальную методику.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ и обобщение специальной литературы
2. Педагогическое тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической статистики.

Изучение специальной литературы и научно-методических источников. Исследования проводились с целью изучения анатомо-физиологических особенностей организма юных футболистов и изменение некоторых физиологических функций при занятиях футболом, ознакомления с общей характеристикой физических качеств и возрастных особенностей воспитания физических качеств. Было изучено 29 литературных источников.

Педагогическое тестирование. Для оценки уровня физических и технических качеств футболистов были применены следующие тесты:

1. По физической подготовке:

- бег 30 м (сек) (выполняется с высокого старта, упражнение считается законченным, когда игрок пересечет линию финиша);
 - бег 400 м (сек) (выполняется с высокого старта, упражнение считается законченным, когда игрок пересечет линию финиша);
 - 6-минутный бег (м) (преодолевается максимально возможное расстояние за 6 минут непрерывного бега);
 - прыжок в длину с места (см);
2. По технической подготовке:
- бег 30 м с ведением мяча (сек) (выполняется с высокого старта, мяч можно вести любым способом, на отрезке нужно сделать не менее трех касаний мяча, не считая остановки за финишной чертой, упражнение считается выполненным, когда игрок пересечет линию финиша);
 - удар по мячу на дальность (м) (производится по неподвижному мячу с разбега правой и левой ногой любым способом, измерение результата выполняется от точки удара до места первого касания мяча о землю по коридору шириной 10 м, для удара каждой ногой даются три попытки, засчитывается наилучший результат ударов каждой ногой, итоговый результат определяется по сумме лучших ударов обеими ногами);
 - вбрасывание мяча руками на дальность (м) (выполняется в соответствии с правилами игры в футбол по коридору шириной 2 м; мяч, упавший за пределами коридора, не засчитывается, дается три попытки, учитывается результат лучшей попытки);
 - удар по мячу ногой на точность (число попаданий) (выполняются по неподвижному мячу правой и левой ногой с расстояния 15 м. Футболисты посылают мяч в заданную часть ворот, разделенных на две половины двумя воротами, меньшими по размеру. Выполняется по 6 ударов каждой ногой любым способом. Конечный результат определяется по сумме попаданий) (рис. 1);

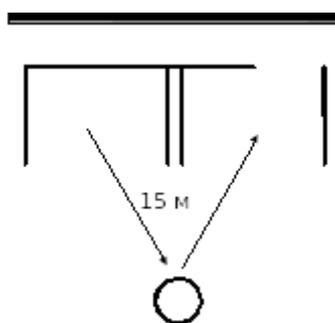


Рисунок 1 - Удар по мячу ногой на точность

- ведение мяча, обводка стоек, удар по воротам (сек) (выполняется с линии старта (30 м. от штрафной площади), вести мяч 10 м., далее обвести змейкой 6 стоек (первая стойка ставится в 10 м от штрафной площади, а через каждые 2 м ставятся еще пять стоек), и, не доходя до штрафной площади, забить мяч в ворота. Время фиксируется с момента старта до пересечения линии ворот мячом. В случае если мяч не забит в ворота, упражнение не засчитывается. Даются две попытки, учитывается лучший результат) (рис. 2);

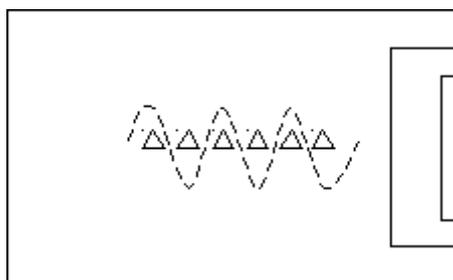


Рисунок 2 - Ведение мяча, обводка стоек, удар по воротам

- жонглирование мячом (количество раз) (выполняются касания поочередно правой и левой ногой, дается две попытки, учитывается лучший результат).

По данным тестам можно выявить динамику развития физических качеств юных футболистов: быстроты, выносливости, силы и ловкости (Приложение А, таблица 1, 2, 3, 4).

Педагогический эксперимент. Исследования проводились в течение 2022 -2023 гг. в несколько этапов.

На первом этапе (сентябрь 2022 г.) была определена проблема и сформулированы цели и задачи исследования. Было проведено наблюдение за 11 футболистами 12–13 лет.

На втором этапе исследования (март-декабрь 2022 г.) разрабатывался экспериментальный комплекс для повышения уровня развития физических и физических качеств у футболистов в возрасте 12-13 лет под воздействием комплекса специальных упражнений.

Педагогический эксперимент включал в себя:

1. Исследование влияние на тренировочный процесс круговой тренировки и повышение уровня физической и технической подготовленности у футболистов 12-13 лет. На данном этапе была определена экспериментальная группа, состоящая из 11 человек.

2. Экспериментальная программа, включала в себя комплекс круговой тренировки. В марте 2022 года мы провели предварительный эксперимент, чтобы выявить уровень физической и технической подготовленности юных футболистов и определить комплекс применяемых упражнений.

В ходе педагогического эксперимента мы разработали комплекс упражнений для развития физических и технических качеств футболистов 12–13 лет, основанный на круговой тренировке.

На третьем этапе исследования (май 2023 г.) проходило оформление бакалаврской работы. Полученные данные обрабатывались методами математической статистики и заносились в таблицы.

Обработка результатов исследования осуществлялась с помощью средней арифметической, квадратического отклонения, достоверности различий по t –критерию Стьюдента.

Последовательность тренировок состояла из пяти станций и 3-х кругов, на каждой станции по два игрока. Время работы 20 сек.; перерыв один минута. Возвращение на старт медленным бегом.

Характеристика станций:

1 станция - бег на 30 метров,

2 станция - прыжки на одной ноге с притягиванием бедра к груди (дистанция 20 м);

3 станция - прыжок через гимнастическую скамейку с продвижением вперед, толчком двух ног;

4 станция - прыжка из положения сидя, одновременно поднимаются руки и ноги;

5 станция - прыгайте через легкоатлетический барьеры толчком обеих ног.

Учитывая задачи каждого этапа подготовки футболистам, занимающимся в экспериментальной группе, были предложены упражнения на развитие физических качеств с применением равномерного метода, который систематически применялся согласно плану учебно-тренировочных занятий и включал в себя бег в среднем темпе, плавание, ходьба на лыжах и др.

Тренировки с футболистами экспериментальной группы проводились регулярно на протяжении всего времени эксперимента. Они тренировались по 4 раза в неделю. Каждый цикл тренировочного процесса был разделен на этапы:

- подготовительный период: обще-подготовительный этап (октябрь-ноябрь 2022 г.) и специально-подготовительный этап (декабрь 2022 г.);

- тренировочный период: предтренировочный этап (январь-февраль. 2023 г.) и тренировочный этап (март-апрель 2023 г.);

- контрольный период - май 2023 г.

Это было обусловлено уровнем подготовки юных футболистов, их индивидуальными особенностями и временем проведения эксперимента.

Нагрузка различной направленности (в % от общего объема каждого этапа подготовки) была распределена следующим образом:

Равномерный метод в подготовительный период на I этап составлял 15% (1 раз в неделю), на II этапе 20% (2 раза в неделю); в тренировочный период на I этап - 25% (1 раз в неделю), на II этапе 20% (2 раза в неделю); в контрольный период 0%.

Игровой метод в подготовительный период на I этап составлял 15% (2 раза в неделю), на II этапе 15% (2 раза в неделю); в тренировочный период на I этап - 0%, на II этапе 20% (3 раза в неделю); в контрольный период 20% (3 раза в неделю).

Повторный метод в подготовительный период на I этап составлял 40% (2 раза в неделю), на II этапе 25% (2 раза в неделю); в тренировочный период на I этап - 25% (2 раза в неделю), на II этапе 30% (2 раза в неделю); в контрольный период 0%.

Метод круговой тренировки в подготовительный период на I этап составлял 45% (2 раза в неделю), на II этапе 40% (2 раза в неделю); в тренировочный период на I этап - 55% (3 раза в неделю), на II этапе 20% (1 раза в неделю); в контрольный период 45% (2 раза в неделю).

С целью проверки эффективности предложенных методов нами было проведено контрольное исследование уровня развития физических качеств юношей футболистов контрольной и экспериментальной групп.

После проведения исследований данные тестов испытуемых анализировались и обобщались. Сравнение средних показателей в начале эксперимента и в конце показывает, что результаты всех футболистов улучшились во всех тестах, кроме одного — ведения мяча с обводкой стоек и

ударом по воротам. Показатели этого теста ухудшились на 0,35 секунды по отношению к исходному уровню (таблица 4, 5). По физической подготовленности все значения статистически достоверны, по технической — удар по воротам на точность и ведение мяча с обводкой стоек и ударом по воротам не достоверны. Значимые отличия в беге на 30 м на 0,11 сек, в беге на 400 м на 1,43 сек, 6-минутном беге на 52,73 м, прыжке в длину с места на 3,73 см. Рост и масса также значительно увеличились на 3,46 см и 2,91 кг соответственно. Результат бега на 30 м с ведением мяча достоверно улучшился на 0,31 сек, вбрасывания мяча руками на дальность на 0,93 м, удар по мячу на дальность на 5,28 м, жонглировании мячом на 6 раз. Наглядно результаты представлены ниже в таблицах и диаграммах.



Диаграмма 1 - Средние показатели испытуемых по физической подготовленности



Диаграмма 2 - Средние показатели испытуемых по физической подготовленности



Диаграмма 3 - Средние показатели испытуемых по физической подготовленности

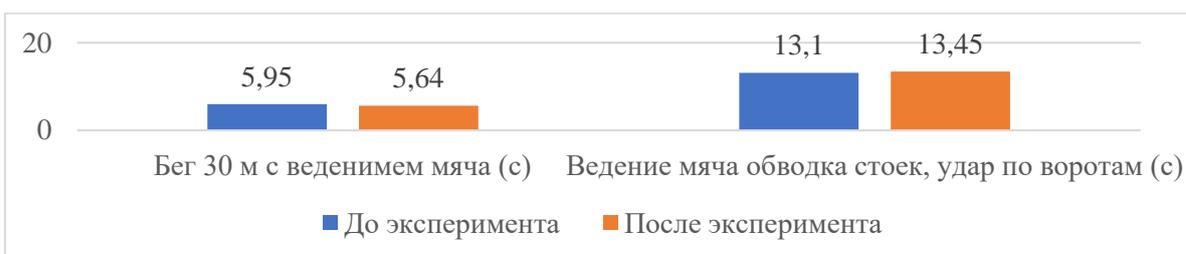


Диаграмма 4 - Средние показатели испытуемых по технической подготовленности

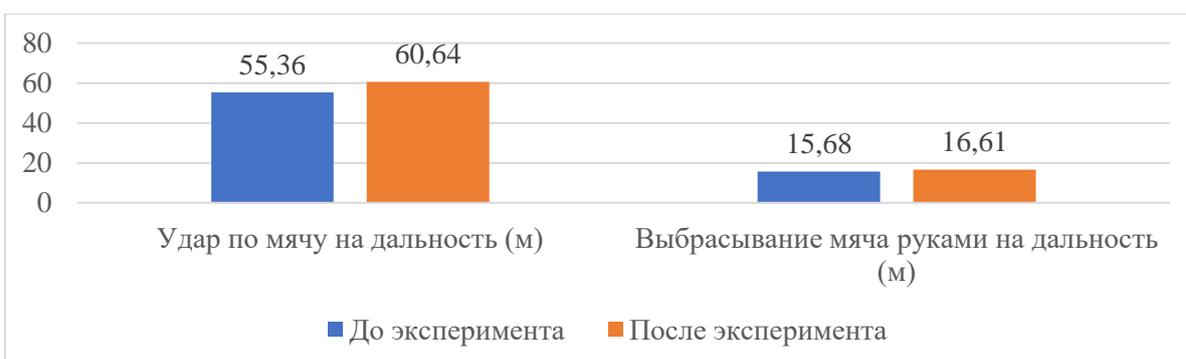


Диаграмма 5 - Средние показатели испытуемых по технической подготовленности

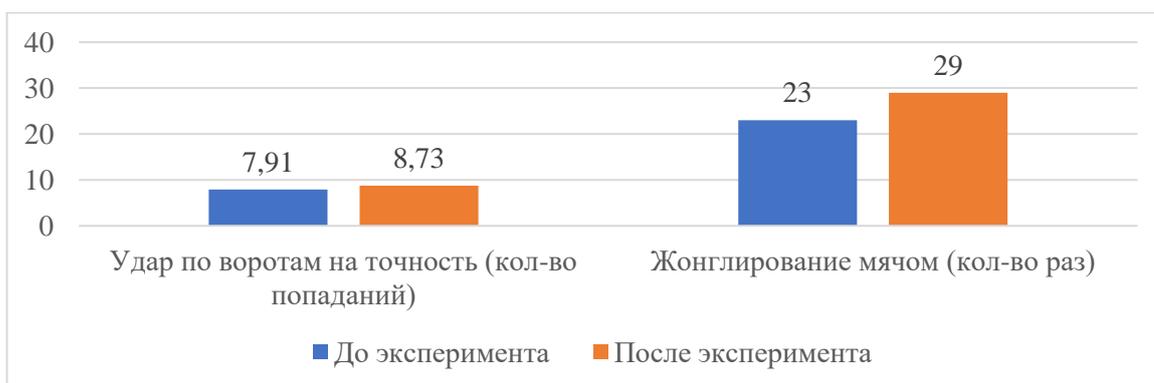


Диаграмма 6 - Средние показатели испытуемых по технической подготовленности

Во время проведения первых тестов в начале эксперимента, с бегом на 30 м не справились 4 испытуемых, в конце эксперимента показатели улучшились – только 1 футболист не выполнил норматив. С бегом на 400 метров в начале эксперимента не справились 100% испытуемых, в конце эксперимента 55%. В тесте на выносливость (6-минутный бег) футболисты показали хорошие результаты и выполнили норматив 100% испытуемых. Также норматив прыжка в длину с места выполнили все футболисты. Норматив бега на 30 м с ведением мяча в начале эксперимента не выполнили 5 испытуемых, в конце эксперимента – 2.

Удар по мячу на дальность: в начале эксперимента норматив выполнили 100% испытуемых, когда в конце эксперимента только 64%. Также, вбрасывание мяча руками на дальность: в начале эксперимента все испытуемые футболисты выполнили норматив. Норматив удара по воротам на точность не выполнили 4 испытуемых, в конце же эксперимента – 2. Ведение мяча, обводка стоек, удар по воротам – единственный тест, в котором футболисты ухудшили свои результаты, в начале эксперимента не выполнили нормативы 4 испытуемых, а в конце эксперимента – 6 испытуемых. С тестом на ловкость (жонглирование) в начале эксперимента справились все испытуемые, когда в конце – только 7.

Средние процентные изменения показателей в наибольшей степени улучшились в жонглировании мячом на 20,51%, ударе по мячу на дальность на 8,87% и ударе по воротам на точность на 8,02%, а показатели ведения мяча с обводкой стоек и ударом по воротам ухудшились на 2,67%. Средние процентные изменения показателей также улучшились в беге на 30 и 400 метров, на 2,22% и 2,12% соответственно. Показатели 6-минутного бега увеличились на 3,49%, прыжка в длину с места на 1,88%, бега на 30 метров с ведением мяча на 5,18% и вбрасывания мяча руками на дальность на 5,68% (Приложение А).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Футбол в современном обществе является одним из самых популярных видов спорта. Занятия этим видом спорта оказывают всестороннее воздействие на организм человека, повышают уровень развития физических качеств, способствуют укреплению здоровья и т.д.

С точки зрения спортивной подготовки возраст 12–13 лет является одним из основных. Именно в этот период достигается наибольший прирост в развитии быстроты, силы, ловкости, закладываются основы техники и тактики, формируется спортивный характер. Существуют различные методы развития физических качеств. Их подбирают в соответствии с направленностью, возрастом, развитием футболистов и т.п. Также необходимо учитывать индивидуальную структуру физической подготовленности и правила нормирования нагрузки в тренировочных упражнениях.

Высокая технико-тактическая подготовленность является неотъемлемой частью всесторонней подготовки и гармоничного развития футболистов. В процессе соревновательной деятельности футболисту необходимо быстро и правильно оценивать постоянно меняющуюся обстановку, создавать выгодную позицию и реагировать эффективными действиями соответственно тактической ситуации.

Физическая подготовка футболистов имеет ключевое значение и является одним из важнейших факторов, от которого зависит эффективность командных, групповых и индивидуальных технико-тактических действий. Подростковый возраст характеризуется бурным развитием физических качеств и является чрезвычайно благоприятным для целенаправленного занятия спортом.

Техническая и тактическая подготовки также являются неотъемлемой частью подготовки футболистов. Все эти стороны одинаково важны и

проходят в тесном переплетении друг с другом, и ни в коем случае не противопоставляются одна другой. От того, насколько полно владеет футболист всем многообразием этих приёмов, как умело и эффективно применяет их, во многом зависит возможность достижения высоких спортивных результатов.

Проведенное исследование показывает, что систематические занятия футболом способствуют повышению уровня физической и технической подготовленности. Средние показатели по всем тестам, кроме ведения мяча с обводкой стоек и ударом по воротам, после проведения эксперимента улучшились. Средний процентный показатель технической подготовленности увеличился больше, чем физической подготовленности.

Полученные данные в ходе исследования показали, что большинство испытуемых за время эксперимента улучшили свои показатели.

В практической части работы проведены исследования по динамике развития физических и технических качеств испытуемых, был выполнен анализ результатов тестов и их сравнение. Гипотеза подтверждена частично, так как не все испытуемые улучшили свои показатели физической и технической подготовленности во время эксперимента, направленного на развитие физических и технических качеств. Исходя из того, что некоторые футболисты имеют относительно низкие показатели и недостаточный уровень развития важных для игровой деятельности качеств, необходим более внимательный индивидуальный подход к занимающимся. Также, в связи с тем, что средние показатели теста ведения мяча с обводкой стоек и ударом по воротам ухудшились, в то время как тесты, составляющие его, улучшились (бег, бег с ведением мяча, удары), нужно обратить внимание на связь этих действий в единое целое.