

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ШАХМАТНОЙ ИГРЫ НА ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ ФУТБОЛИСТОВ 6–7 ЛЕТ

М. М. Кузёмко¹, П. Г. Сыманович², И. М. Дюмин³

¹Белорусский государственный университет физической культуры,

²Белорусский национальный технический университет,

³Белорусский государственный университет

г. Минск, Республика Беларусь

e-mail: kuzemko-99@mail.ru, bntu.nir@gmail.com

В статье представлены результаты экспериментального обоснования эффективности шахматной игры на подготовку футболистов 6–7 лет. В ходе исследования выявлено, что обучение юных футболистов шахматной игре оказывает положительное влияние на их техническую подготовленность.

The article presents the results of an experimental substantiation of the effectiveness of a chess game in training 6–7 year old football players. The study revealed that teaching young football players the game of chess has a positive effect on their technical readiness.

Ключевые слова: футбол; футболисты 6–7 лет; техническая подготовка; шахматная игра; мышление.

Keywords: football; football players aged 6–7; technical training; chess game; thinking.

Шахматная игра способствует развитию игрового мышления и логики футболиста 6–7 лет, поэтому она может выступать как средство развития мышления футболистов. От мышления футболиста на поле зависят следующие параметры: положение относительно поля, партнеров и соперников, перемещение игрока, выбор скорости и маневра, выбор позиции на поле.

Во время игры в шахматы ребенок учится логически мыслить и рассуждать, наблюдается развитие памяти и воображения. Анализ постоянно изменяющихся ситуаций и положения фигур при ограниченном времени на доске аналогично ситуации на футбольном поле. Также во время игры вырабатывается важнейший социальный навык – способность к самостоятельному принятию решений [5].

Шахматы позволяют развивать многие ключевые аспекты игры в футбол. Для каждого футболиста очень важно обладать навыками коммуникации в ходе игры. Это позволяет предотвратить ошибки в выборе позиции и выбора тактических и технических приемов. Во время игры в шахматы активно задействованы участки мозга, отвечающие за вербальные навыки.

Также шахматы отличаются активным стимулированием нестандартного мышления [5]. Это очень полезно для футболиста во время игры в футбол. Выбирая и успешно реализовывая нестандартные индивидуальные тактические

и технические приемы, футболисты имеют более высокие шансы на личный и командный успех.

Шахматная игра является эффективным средством тренировки логики, анализа, памяти и внимательности. Все перечисленные качества по-своему важны для футболиста. Логика и анализ сопровождают каждое технико-тактическое действие на поле, память необходима для запоминания различных комбинаций розыгрыша угловых и стандартных положений, внимательность позволяет находиться в концентрации футболиста на протяжении всего матча и выполнять установки тренерского штаба.

Также улучшается обучаемость, каждый спортсмен стремится к победе. После поражения в шахматной игре спортсмен стремится к анализу своих ходов, поиску ошибок и улучшению своего мастерства. Обучаемость является фундаментальным навыком человека, развивать которое стоит с раннего детства.

Таким образом, шахматная игра при применении в тренировочном процессе футболистов может стать эффективным средством тренировки стратегического и тактического мышления.

На момент начала исследования 20 % футболистов имели первоначальные навыки игры в шахматы (знание правил, название фигур, ходы фигур). По результатам тестов физической и технической подготовленности было выявлено, что показатели у юных шахматистов на 17,5 % лучше, чем у товарищей по команде. Важно отметить, что основной прирост в результатах относится именно к технической подготовке [6].

В течение трех месяцев футболисты 6–7 лет получали знания в области шахмат с помощью родителей, а также после учебно-тренировочного занятия с помощью тренера. Первым и главным изменением в игровой деятельности футболистов 6–7 лет после знакомства с шахматной игрой является осмысленность в принятии решений. Для футболистов такого возраста характерны направленность на удар с последующим взятием ворот, а также быстрое избавление от мяча в различных ситуациях [1]. Это же касается и позиционирования на поле во время игры. Во время игры футболисты 6–7 лет стремятся находиться в зоне мяча и полностью копируют его перемещение по футбольному полю. Игра в шахматы позволяет лучше понимать основы передвижения во время матча, это связано со знанием и пониманием шахматной стратегии (шахматные ходы).

Как отмечают многие авторы [2, 3, 4, 6], впоследствии футболисты начинают «ценить мяч», не стремятся как можно быстрее от него избавиться, совершают большее количество осмысленных технико-тактических действий, совершают больше передач и качественных ударов. К тому же улучшается выбор позиции во время игры. По наблюдениям тренеров, которые используют шахматную игру как средство развития мышления у футболистов [1], отмечено, что футболисты начинают лучше понимать роль на поле, которая им нравится. Одни ребята концентрируются на постоянной угрозе чужим воротам, другие тяготеют к обороне собственных ворот, третьи – желают занять вратарскую позицию [3].

В начале эксперимента футболисты контрольной и экспериментальной групп выполнили батарею тестов с целью определения уровня их технической подготовленности. Комплекс тестов состоит из 5 видов испытаний, в состав входят следующие тесты, переработано по [3]:

Жонглирование мяча. Футболист должен подбить мяч внутренней частью стопы максимально возможное количество раз. Оценка производится по среднему арифметическому значению по итогам трех подходов (тест № 1).

Удары по воротам. Футболист выполняет 5 ударов правой и 5 ударов левой ногой по воротам шириной до 1,5 м. Расстояние до ворот – 8 м (тест № 2).

Передача мяча в цель. Тест состоит из 10 передач (5 передач правой и 5 передач левой ногой) в круг с расстояния 15 м. Диаметр круга – 2 м (тест № 3).

Удары по воротам после ведения мяча. В данном тесте задача футболиста заключается в проводке мяча (5 м) с последующим ударом: 5 ударов левой ногой в левую часть ворот, 5 ударов правой ногой в правую часть ворот с расстояния 10 м (тест №4). Ширина ворот – 4 м. В данном тесте 1 балл начисляется за точное попадание в нужную часть ворот и 0,5 балла за попадание в ворота.

Футбольный «слалом». Тест заключается в ведении мяча по коридору длиной 20 м и шириной 2 м с препятствиями в виде конусов. Оценивается время преодоления дистанции, количество потерь (выводов мяча за пределы коридора), количество касаний мяча по конусу (тест № 5). Вывод мяча за пределы коридора и касание мяча по конусу +1 с.

Результаты тестирования футболистов 6–7 лет представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Результаты исходного тестирования футболистов 6–7 лет

Тест	1	2	3	4	5
№ 1 Бу-м Д.	3,3	4/2	4/3	2,5/1,5	17,4
№ 2 За-й Т.	2,7	3/3	4/1	3/1	15,2
№ 3 Ко-к М.	1,7	5/2	4/2	3,5/1,5	14,9
№ 4 Ко-х М.	2	3/2	3/3	2,5/1,5	17,1
№ 5 Ло-й М.	2,3	4/2	3/2	4/1,5	13,4
№ 6 Пе-о А.	3	4/2	3/2	3/2	19,7
№ 7 По-в Я.	3,3	3/2	4/2	4,5/2,5	23,3
№ 8 Пр-о А.	3	4/2	5/2	4,5/1,5	21,2
№ 9 Ти-й Я.	1,3	2/1	3/2	2/1,5	15,8
№ 10 Са-к Б.	3	4/2	3/2	3,5/1	17,2
№ 11 Са-й А	2,3	3/2	3/2	2,5/1,5	14,7
№ 12 Со-й К.	3	4/2	3/2	3,5/2,5	16,9
№ 13 Ст-ч И.	2,7	4/2	3/2	3/1,5	17,0
№ 14 Цу-а Е	4	5/3	4/2	4,5/2,5	20,3
№ 15 Ша-ь В.	3	4/2	4/3	3,5/2	17,5
Ср. значение	2,71	3,7/2,1	3,5/2,1	3,3/1,7	17,44

В ходе эксперимента футболисты экспериментальной группы активно изучали правила шахматной игры, ходы и комбинации, провели свои первые шахматные партии. Параллельно с этим отрабатывали упражнения на тренировочных занятиях.

Спустя три месяца тестирование было повторено. Результаты повторного тестирования футболистов 6–7 лет экспериментальной группы представлены в таблице 2.

Таблица 2. – Результаты повторного тестирования футболистов 6–7 лет (завершение эксперимента)

Тест	1	2	3	4	5
№ 1 Бу-м Д.	3,3	4/3	4/3	3/2	17,7
№ 2 За-й Т.	3	4/3	4/2	3/1,5	15,6
№ 3 Ко-к М.	2,3	5/3	4/2	3,5/2	14,3
№ 4 Ко-х М.	2	3/2	3/3	3/1	18,4
№ 5 Ло-й М.	2,3	4/2	4/2	4/2	13,9
№ 6 Пе-о А.	3,3	3/2	3/3	3/2,5	17,4
№ 7 По-в Я.	3	3/3	4/2	4,5/2,5	21,3
№ 8 Пр-о А.	3,3	4/2	5/2	4/2	20,0
№ 9. Ти-й Я.	2	3/2	3/3	3,5/1,5	16,8
№ 10 Са-к Б.	3	4/2	4/2	3,5/1,5	14,8
№ 11 Са-й А	2,3	3/2	3/2	3/1,5	13,0
№ 12 Со-й К.	3	4/2	4/2	3,5/2,5	16,9
№ 13 Ст-ч И.	3	4/2	3/2	3/2	17,8
№ 14 Цу-а Е	3,3	5/3	4/3	4,5/3	18,1
№ 15 Ша-ь В.	3	4/2	4/3	3,5/2,5	16,7
Ср. значение	2,81	3,8/2,3	3,7/2,4	3,5/2	16,84

С целью выявления прироста средних значений результатов тестирования была использована формула Броди [3]:

$$W = \frac{100 \cdot (V_2 - V_1)}{0,5 \cdot (V_2 + V_1)}, \%$$

Для каждого теста рассчитан прирост, выраженный в %.

$$W_1 = \frac{100 \cdot (V_2 - V_1)}{0,5 \cdot (V_2 + V_1)} = \frac{100 \cdot (2,81 - 2,71)}{0,5 \cdot (2,81 + 2,71)} = 3,62 \%$$

Для второго, третьего и четвертого тестов данные по левой и правой ноге были суммированы.

$$W_2 = \frac{100 \cdot (V_2 - V_1)}{0,5 \cdot (V_2 + V_1)} = \frac{100 \cdot (6,1 - 5,8)}{0,5 \cdot (6,1 + 5,8)} = 5,04 \%$$

$$W_3 = \frac{100 \cdot (V_2 - V_1)}{0,5 \cdot (V_2 + V_1)} = \frac{100 \cdot (6,1 - 5,3)}{0,5 \cdot (6,1 + 5,3)} = 14,03 \%$$

$$W_4 = \frac{100 \cdot (V_2 - V_1)}{0,5 \cdot (V_2 + V_1)} = \frac{100 \cdot (5,5 - 5)}{0,5 \cdot (5,5 + 5)} = 9,52 \%$$

$$W_5 = \frac{100 \cdot (V_2 - V_1)}{0,5 \cdot (V_2 + V_1)} = \frac{100 \cdot (16,84 - 17,44)}{0,5 \cdot (16,84 + 17,44)} = 3,50 \%$$

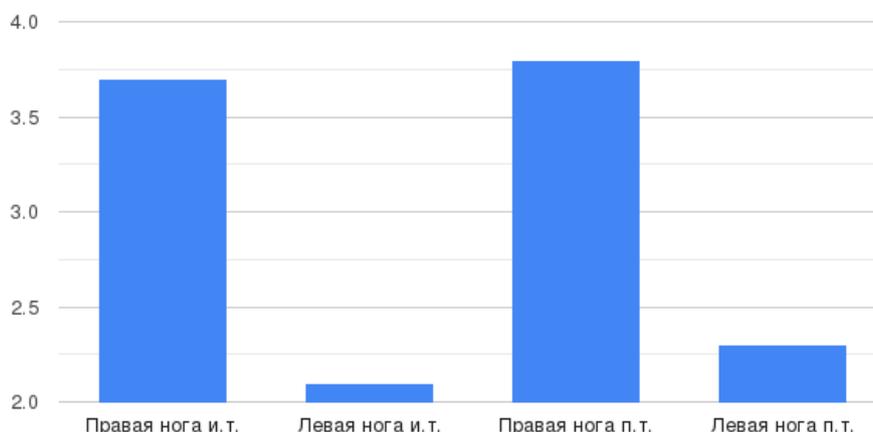
Таким образом, после трехмесячного цикла активного изучения шахматной игры результаты по всем тестам в экспериментальной группе были улучшены. Важно отметить, что для определения влияния шахматной игры на улучшение результатов тестов необходимо сверить значения с результатами контрольной группы, которая занималась в штатном режиме, не используя шахматную игру в качестве средства тренировочного процесса.

Общий прирост улучшения результатов по итогам повторного тестирования составил:

$$W = \frac{3,62 + 5,04 + 14,03 + 9,52 + 3,50}{5} = 7,14 \%$$

Для выявления влияния шахматной игры необходимо сравнить данные тестирования экспериментальной и контрольной групп. По аналогичному способу контрольная группа футболистов 6–7 лет (13 человек) прошли исходное тестирование. Спустя три месяца учебно-тренировочных занятий было проведено повторное тестирование. В данном случае шахматы не выступали в качестве тренировочного средства. Общий прирост улучшения результатов составил 2,85 %. Таким образом, удельный прирост улучшения результатов посредством шахматной игры составил 4,29 %.

Рисунок 1. – Результаты ударов по воротам



По результатам исходного тестирования (и. т.) выявлено, что действия, выполненные правой ногой, имеют значительно большую эффективность и преобладают в игровой деятельности футболистов. По результатам повторного тестирования (п. т.) выявлено, что прирост эффективных действий, выполненных правой ногой составил 0,1 успешных действий (у. д.), левой ногой – 0,2 (у. д.). Это свидетельствует о том, что в возрасте 6–7 лет дети способны к овладению работой, в том числе и не ведущей ногой.

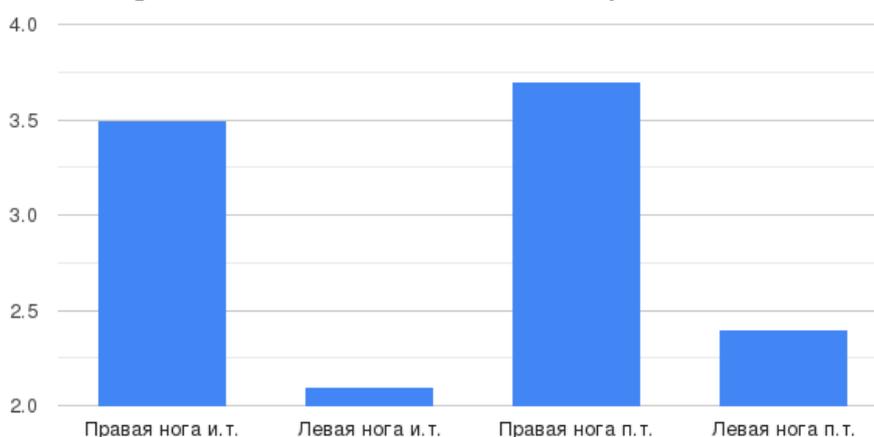


Рисунок 2. – Передача мяча в цель

Аналогично ударам по воротам, передача мяча в цель более эффективна при выполнении теста ведущей ногой. Прирост составил: 0,2 у. д. для правой ноги и 0,3 (у. д.) для левой ноги. При выполнении данного теста допускается введение дополнительных заданий, которые не меняют смысл теста и не искажают полученные данные. Это связано с интересом футболистов 6–7 лет к

упражнениям. В случае отсутствия интереса со стороны ребенка получение объективных значений становится невозможным.

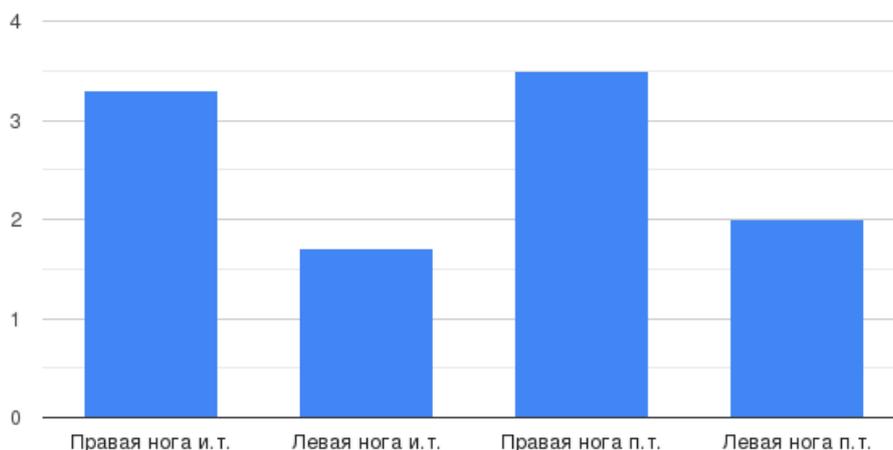


Рисунок 3. – Удары по воротам после ведения мяча

Третий тест наиболее предпочтителен для испытуемых футболистов ввиду динамичности и подвижности выполнения упражнений. Прирост составил: 0,2 (у. д.) для правой ноги и 0,3 (у. д.) для левой ноги. Важно подчеркнуть, что, как и в предыдущих тестах, значения успешных действий левой ногой показал большее значение, чем правой ногой.

Таким образом, экспериментально выявлено, что обучение футболистов 6–7 лет шахматной игре эффективно сказывается на технической подготовке. Полученные результаты согласуются с данными других авторов, которые утверждают, что важным преимуществом освоения шахматной игры является более прочное и совершенное понимание тактики футбола на последующих этапах спортивного становления.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Антипов, А. В. Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе : науч.-метод. пособие / А. В. Антипов, В. П. Губа, С. Ю. Тюленьков. – М. : Советский спорт, 2008. – 152 с.
2. Годик, М. А. Поурочная программа подготовки юных футболистов 6–9 лет / М. А. Годик, С. М. Мосягин, И. А. Швыков. – М. : Фагот, 2010. – 272 с.
3. Губа, В. П. Тестирование и контроль подготовленности футболистов / В. П. Губа, А. А. Стула, А. Д. Скрипко. – М. : Человек, 2012. – 236 с.
4. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры / Ю. Ф. Курамшин. – 2-е изд., испр. – М. : Советский спорт, 2004. – 464 с.
5. Левитт, Д. Ж. Гений в шахматах: раскрывайте и развивайте свой шахматный талант : пер. с англ. / Д. Ж. Левитт. – М. : Астрель: АСТ, 2005. – 159 с.
6. Смирнов, В. М. Физиология физического воспитания и спорта : учеб. для студентов вузов / В. М. Смирнов, В. И. Дубровский. – М. : Владос, 2002. – 608 с.
7. Сыманович, П. Г. Экспериментальное обоснование приоритетных средств и методов технико-тактической подготовки начинающих футболистов / П. Г. Сыманович, М. М. Кузёмко // Актуальные проблемы физической культуры и спорта : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 10 нояб. 2022 г.) / под ред. Г. Л. Драндрова, А. И. Пьянзина. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2022. – С. 202–208.