

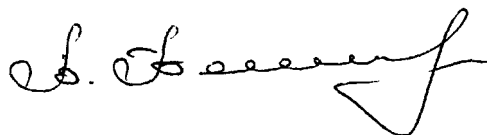
I на правах рукописи

БОГДАНЕЦ Валерий Владимирович

МЕТОДИКА НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ  
ВЛАДЕНИЯ МЯЧОМ НА ОСНОВЕ АСИММЕТРИИ РАЗВИТИЯ  
ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ  
7-10 ЛЕТ

13.00.04 - Теория и методика физического воспитания, спортивной  
тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Автореферат  
диссертации на соискание ученой  
степени кандидата педагогических наук

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'В. Богданец', with a stylized flourish at the end.

Смоленск 2005

Работа выполнена на кафедре теории и методики футбола и хоккея  
Смоленского государственного института физической культуры

Научный руководитель - кандидат педагогических наук,  
профессор Перепекин В.А.

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,  
профессор Тюленьков С.Ю.;

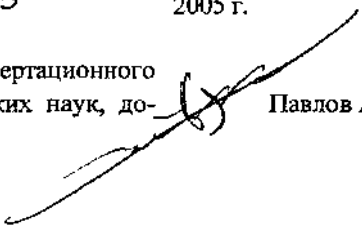
кандидат педагогических  
наук, профессор Лихачев О.Е.

Ведущая организация: Великолукская государственная академия  
физической культуры и спорта

Защита состоится " 27.05 " 2005 г. в \_\_\_\_\_ часов на заседании  
диссертационного совета К 311.008.01 в Смоленском государственном  
институте физической культуры по адресу: 214018, г. Смоленск, проспект  
Ю.Гагарина, 23.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Смоленского  
государственного института физической культуры.

Автореферат разослан "27.05" 2005 г.

Ученый секретарь диссертационного  
совета кандидат педагогических наук, до-  
цент  Павлов А.И.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность.** В настоящее время важнейшей проблемой в спорте является подготовка квалифицированного резерва для профессионального футбола. Решение этой проблемы во многом обусловлено содержанием и организацией технической подготовки детей на начальном этапе обучения футболу (А. А. Сучилин, 1981, 1997; А. П. Золотарев, 1996).

Занятия футболом можно рассматривать, как средство не только физической подготовки, освоения технической и тактической стороны этой игры, но и повышения умственной работоспособности, снятия утомления учащихся, возникающего в ходе учебных занятий по общеобразовательным дисциплинам. Футбол формирует такие положительные навыки и черты характера, как умение подчинять личные интересы интересам коллектива команды, взаимопомощь, активность, чувство ответственности (В.Д.Кудрявцев, 1978; В.П.Осташев, 1982; А.А.Сучилин, 1997; Е.Д.Нистратов, 2000; Д.В.Рыбин, 2001; И.А.Швыков, 2002).

Успешность игровой деятельности футболиста определяется многими факторами, среди которых одной из важных сторон является умение выполнять технические приемы игры как удобной, так и неудобной ногой (В. М. Лебедев, 1970; В. М. Лебедев, Р. Н. Медников, 1972).

Практически любая попытка выполнить какой-либо элемент техники игры неудобной ногой, будь то остановка мяча, передача мяча, удар по воротам, но особенно ведение мяча, приводит к немедленной потере мяча. Поэтому наши футболисты имеют очень узкий диапазон действий или на правой стороне поля (если удобная правая нога), или на левой (если удобная левая нога). Причины этого отставания лежат в несовершенной методике технической подготовки юных футболистов.

Уже в начальных группах подготовки детско-спортивных школ закладывается «фундамент» этого отставания. Натаскивание на результат, которое возможно при быстром овладении техническими приемами игры удобной ногой, и в тоже время игнорирование овладения техническими приемами неудобной ногой позволяют какое-то время быстро прогрессировать юным футболистам, но к моменту окончания детско-юношеских спортшкол востребованность таких футболистов равна нулю, и дальнейшего роста их мастерства добиться не удастся (Г.С.Лалаков, 1998; М.С.Полишкис, 1999; В.Н.Шамардин, 2000; Б.Г.Чирва, 2001).

Это обусловлено тем, что с возрастом асимметрия развития двигательной функции, выражающаяся в прогрессивном отставании (невостребованной) неудобной ноги, увеличивается и практически невозможно наверстать упущенное в детские годы в более старшем возрасте (В. М. Лебедев, Р. Н. Медников, 1975, 1977).

Теоретический анализ специальной научно-методической литературы показал, что в футболе накоплен огромный экспериментальный материал по вопросам тренировки, отбора, контроля подготовленности спортсменов раз-

ного возраста, по организации и планированию соревновательной и тренировочной деятельности, рассмотрены и основные методические аспекты обучения технике игры (С. Ю. Тюленков, 1996, 1997; В. Н. Шамардин, В. Г. Савченко, 1998, А. И. Шамардин и др., 1999, 2000).

Однако до настоящего времени отдельные вопросы технической подготовки юных футболистов еще не решены и заслуживают дальнейшего изучения. Все вышесказанное обуславливает поиск новых путей и научно-методических разработок по рационализации методик обучения технике игры.

**Цель исследования** — совершенствование процесса обучения технике владения мячом на основе асимметрии развития двигательной функции у юных футболистов 7-10 лет.

**Гипотеза исследования.** В процессе исследования предполагалось, что использование разработанной методики начального обучения техническим приемам владения мячом юных футболистов 7-10 лет на основе учета особенностей асимметрии развития моторной функции позволит повысить качество выполнения технических приемов игры не только неудобной ногой, но и эффективность технической подготовки юных футболистов в целом.

**Объект исследования.** — процесс технической подготовки юных футболистов 7-10 лет.

**Предмет исследования.** Методика начального обучения техническим приемам игры с учетом асимметрии развития двигательной функции у юных футболистов 7-10 лет.

**Задачи исследования:**

1. Изучить особенности асимметрии развития двигательной функции и уровень физического развития и физической подготовленности юных футболистов 7-10 лет.
2. Обосновать критерии оценки уровня владения мячом для юных футболистов 7-10 лет.
3. Разработать и обосновать инновационную методику начальной технической подготовки юных футболистов 7-10 лет.

**Методы исследования:** ретроспективный анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы, соматометрия, контрольно-педагогические испытания физической и технической подготовленности, определение функционального состояния, экспертная оценка игровой деятельности, констатирующий и формирующий педагогические эксперименты, методы математической статистики.

**Организация исследования.** Исследования проводились с сентября 2001 года по июль 2004 года на базе детско-юношеской спортивных школ: «Кристалл» (экспериментальная группа) и СКА «МВО» (контрольная группа). В нем принимали участие 38 юных спортсменов групп начальной подготовки в возрасте 7-10 лет, из которых были сформированы экспериментальная и контрольная группы. Исследование состояло из трех этапов.

На первом этапе (сентябрь 2001г. - октябрь 2002г.) проведен анализ научно-методической литературы, подобраны и апробированы контрольные упражнения. Определены цель, гипотеза, объект, предмет, методы исследования и программа констатирующего и формирующего эксперимента.

На втором этапе (ноябрь 2002г. - апрель 2004 г.) в течение каждых шести месяцев проводилось соматическое обследование и контрольно-педагогическое тестирование физических качеств и технической подготовки юных спортсменов по разработанной программе.

На основе соматометрических исследований оценивался уровень физического развития юных футболистов, проводилась корректировка тренировочного процесса.

Контрольно-педагогическое тестирование позволяло дозировать тренировочные нагрузки и следить за динамикой физической и технической подготовленности занимающихся.

Педагогический эксперимент проводился в естественных условиях учебно-тренировочного процесса. Планирование тренировочных нагрузок и средств обучения технике игры в футбол осуществлялось в соответствии предложенной программой.

Эффективность техники владения мячом удобной и неудобной ногой с мячом оценивалась при помощи разработанного интегрального индекса, который является стандартизированным и валидным критерием симметричности выполнения технических приемов с мячом.

На третьем этапе (апрель -июль 2004 г.) проводился анализ и статистическая обработка данных полученных в ходе формирующего эксперимента.

**Теоретико-методологической основой диссертационного исследования явились:**

- фундаментальные разработки по теории и методике физической культуры и спорта ( Л.П.Матвеев, 1969, 1988; Ж.К.Холодов, 1987, В.С. Кузнецов, 1978; М.А.Годик, 1985; Н.Г.Озолин, 1978; В.Н.Платонов, 1986);
- основополагающие работы по теории и методике детско-юношеского спорта (Н.А.Филин, 1971; В.П.Фомин. 1988; М.Я.Набатникова, 1978, 1983; Ю.Д.Железняк, 1985; Ю.М.Портнов,1995);
- основные положения концепции многолетней подготовки юных футболистов в системе детско-юношеских школ и школ олимпийского резерва: (М.А.Годик, 1987, 1991; А.А.Сучилин, 1987; А.П.Золотарев, 1996, В.Н.Шамардин, 2001; Г.С.Лалаков, 2002; В.И.Колосков, 1998; С.В.Голомазов, Б.Г.Чирва, 1999; М.С.Полишкис, 1997;С.Ю.Тюленьков, 1995 .

**Научная новизна** работы состоит в том, что, используя современные научные методы исследования процесса подготовки юных футболистов с теоретических и практических позиций, были получены следующие данные:

- изучены особенности асимметрии развития двигательной функции и уровень физического развития и подготовленности юных футболистов 7-10 лет, занимающихся в группах начальной подготовки детско-юношеских школ;

- разработан и апробирован комплекс оригинальных специальных упражнений с надувным шариком для начального формирования навыка владения мячом не удобной (слабой) ногой;

определены морфофункциональные особенности и уровень двигательной подготовленности детей 7-10 лет учащихся ДЮСШ по футболу, что создает объективные условия для качественной реализации специально-подготовительных упражнений в тренировочном режиме;

- разработана и обоснована инновационная методика начального обучения техническим приемам владения мячом с учетом асимметрии развития моторной функции у юных футболистов 7-10 лет;

**Теоретическая значимость** заключается в том, что результаты исследования дополняют теорию и методику в вопросах технической подготовки спортивных резервов в футболе новыми подходами к проведению начального обучения юных футболистов техническим приемам владения мячом.

**Практическая значимость.** Применение разработанной и апробированной методики начального обучения технике владения мячом на основе асимметрии развития двигательной функции у футболистов позволяет существенно повысить эффективность учебно-тренировочных занятий и их управление в начальной группе подготовки юных футболистов 7-10 лет. Результаты исследования могут быть использованы:

- при составлении программно-нормативных документов для учебно-тренировочного процесса юных футболистов детско-юношеских спортивных школ;

- в процессе проведения промежуточного и итогового контрольно-педагогического тестирования технической подготовленности юных футболистов начальных групп подготовки;

- в процессе технической подготовки не только в группах начальной подготовки, но и в более старших группах (учебно-тренировочных)

- в учебном процессе по дисциплине теория и методика избранного вида спорта для студентов средних и высших учебных заведений по физической культуре и спорту.

#### **Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Организация (планирование) процесса технической подготовки с учетом асимметрии развития двигательной функции у юных футболистов 7-10 лет, занимающихся в группах начальной подготовки детско-юношеских школ;

2. Динамика морфофункциональных показателей служит интегральной оценкой физического развития и двигательной подготовленности юных футболистов 7-10 лет на этапе начальной спортивной подготовки.

3. Разработанный комплекс контрольных упражнений и индекс технической подготовленности обеспечивает контроль и коррекцию технической подготовленности юных футболистов.

4. Внедрение разработанной методики начального обучения

техническим приемам владения мячом с учетом асимметрии развития моторной функции у юных футболистов 7-10 лет позволяет повысить эффективность овладения техническими приемами владения мячом не удобной (слабой) ногой и процесс технической подготовки в целом.

Апробация работы. Основные положения диссертации докладывались и получили одобрение на научных институтских конференциях в г. Смоленске в 2001-2004гг. результаты исследования внедрены в учебно-тренировочный процесс в отделении футбола детской спортивной школы СКА МВО г.Смоленска, ДЮСШ «Кристалл» г. Смоленска и в учебный процесс по дисциплине теория и методика избранного вида спорта на кафедре теории и методики футбола в Смоленском государственном институте физической культуры.

Структура и объем диссертации. Работа состоит из введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, который содержит 215 источников, из них 49 зарубежных авторов. Диссертация изложена на 141 странице, содержит 20 рисунков, 17 таблиц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Для оценки любой методики тренировки, правильной расстановки акцентов в процессе многолетней физической подготовки, рационального подбора ее средств важное значение имеют знание и учет степени влияния физической тренировки на формирование морфофункциональных систем организма человека, особенно в детские годы (В. К. Бальсевич, 2000).

Нельзя давать положительную оценку методике тренировки, учитывая только достижения спортивных результатов, без проведения анализа морфофункциональных показателей, потому что при неправильной организации и методике тренировки может произойти физическое и эмоциональное перенапряжение организма, возникнуть заболевания у абсолютно здоровых спортсменов, привести к существенным отклонениям в деятельности организма (А. Г. Дембо, 1981).

Задачей анатомио-антропологического обеспечения современного спорта является использование морфологических признаков в качестве критериев контроля адаптации организма спортсмена к повышенным физическим нагрузкам. Антропометрические данные имеют большое значение в спорте при изучении физического развития человека, позволяют судить об эффективности и направленности тренировочного процесса, дают в руки тренера объективные данные для управления этим процессом и дальнейшего его планирования, позволяют прогнозировать спортивные результаты. В плане решения первой задачи были проведены антропометрические измерения, которые показали, что средние значения исследуемых характеристик юных футболистов находятся в пределах возрастной нормы. Первоначальные антропометрические исследования не выявили достоверных различий в морфологических показателях детей контрольной и экспериментальной групп. Результаты соматодиагностики показали, что среди детей контрольной группы к макро-, мезо- и микросоматическим типам относи-

лось 44; 33 и 22% участников эксперимента, в экспериментальной группе - 45%; 30%; 25%, соответственно.

Анализ динамики морфометрических показателей в процессе педагогического эксперимента и сопоставление их с данными научно-методической литературы свидетельствуют о том, что занятия футболом не оказывают существенного влияния на ростовые процессы детей младшего школьного возраста. Применение разработанных упражнений и акцентированная техническая подготовка не изменяют биологических закономерностей роста и развития организма. Юные футболисты не отстают в своем развитии от своих сверстников в средних значениях, незначительно опережая их в темпах прироста.

Достоверных различий в морфофункциональных изменениях у юных футболистов контрольной и экспериментальной групп не выявлено. За исключением количества мышечной массы у испытуемых экспериментальной группы, что объясняется более направленным воздействием разработанной методики на развитие организма и, в частности, нижних конечностей.

Повторная соматодиагностика детей, участвующих в исследовании, показала, что по габаритному уровню варьирования никаких изменений не произошло. По компонентному уровню варьирования, в частности, по выраженности мышечной массы распределение сместилось в сторону макросомии. По окончании педэксперимента отмечено снижение жировой массы у большинства юных спортсменов. Среди участников исследования не выявлено детей макрокорпулентного типа.

Проведенное соматометрическое обследование и соматодиагностика участников эксперимента позволяет сделать вывод о гармонизирующем и оздоровительном воздействии занятий футболом на детей младшего школьного возраста и о высокой эффективности предложенной методики педагогических воздействий.

Для оценки состояния двигательного аппарата, уровня физического развития использован комплекс тестовых упражнений, позволяющих оценить уровень развития физических качеств и технических умений каждого ребенка на начальном этапе эксперимента.

Статистическая обработка материала показала, что на начальном этапе исследований показатели технической подготовленности юных спортсменов находились на низком уровне. Время ведения мяча удобной и неудобной ногой составляло, соответственно, 21,6 и 30,4 секунды у мальчиков контрольной группы и 22,1 и 30,6 секунд - экспериментальной. Следует отметить особенно низкий уровень владения мячом неудобной ногой. Так, у мальчиков контрольной и экспериментальной групп время ведения мяча неудобной ногой, соответственно, на 41,7 и 38,5% ниже, чем удобной ногой.

Физическая и техническая подготовка - две стороны единого тренировочного процесса, ведущая роль в котором на начальном этапе обучения принадлежит технической подготовке. Поэтому акцентиро-



важное внимание на тренировочных занятиях в экспериментальной группе уделялось обучению техническим приемам футболиста.

Основой учебно-тренировочного процесса юных футболистов экспериментальной группы явилась разработанная методика начальной подготовки. Основные задачи, решаемые в учебно-тренировочном процессе с юными футболистами экспериментальной группы:

- формирование у юных спортсменов активного отношения к занятиям футболом;
- всесторонняя физическая подготовка с обязательным использованием мячей;
- освоение навыков коллективной игры;
- обучение технике футбола;
- контроль выполнения домашних заданий.

Структура учебно-тренировочных занятий в экспериментальной группе определялась приоритетностью обучения технике владения мячом. У юных футболистов экспериментальной группы 1-2 годов обучения из общего количества учебного времени было отведено на техническую подготовку 151 час (50,6 %), общую физическую подготовку - 86 часов (28,8%), тактическую подготовку - 12 часов (4,0%), специальную физическую подготовку - 28 часов (9,4%), учебные и тренировочные игры - 21 час (7,2%).

На третьем году обучения из общего количества времени - 416 часов, на техническую подготовку было отведено-188 часов (46,5 %), общую физическую подготовку - 104 часа (25,7%), тактическую подготовку - 26 часов (6,4%), специальную физическую подготовку - 30 часов (7,4%), учебные и тренировочные игры - 40 часов (9,9%), теоретическую подготовку 28 часов (4,1%).

На учебно-тренировочных занятиях по освоению техники юные футболисты не менее 80% тренировочного времени занимались с мячом, 15-20% - упражнениями различного характера. Обучение футбольной технике проводилось с помощью специальных упражнений, направленных на овладение множеством простых технических приемов.

Упражнения для детей первого года обучения (в основном, ведение мяча и упражнения для развития гибкости в суставах) были простыми и доступными, выполнялись на месте или на малой скорости, с неподвижным или катящимся мячом, без сопротивления. Это позволяло уделять большое внимание качеству выполнения приема и добиться формирования правильного технического навыка.

Разучивание того или иного приема начиналось с неудобной ноги. При этом давалась равная нагрузка на неудобную и удобную ногу. Обязательным условием при выполнении технического приема, ведение мяча было касание его на каждый шаг. В учебно-тренировочной работе юными футболистами 1-2 годов обучения изучение технических приемов проводилось на двух занятиях в неделю, одно занятие было посвящено общей физической подготовке.

Юные футболисты первого года обучения в подготовительной части занятия выполняли различные общеразвивающие упражнения, в основной части занятия проходило обучение технике ведения мяча различными способами, выполняли упражнения для развития гибкости суставов нижних конечностей, игра в футбол.

Юные спортсмены второго-третьего годов обучения в подготовительной части занятия использовали различные виды ведения мяча, выполнение которых ими хорошо освоено, и комплексы общеразвивающих упражнений. В основной части занятия изучались и совершенствовались технические приемы, проводились учебные игры. В заключительной части занятия применялись упражнения на восстановление дыхания и давалось домашнее задание.

Одно тренировочное занятие в неделю у юных футболистов экспериментальной группы было направлено на общую физическую подготовку. Направленность разделов общей физической подготовки определялась сенситивностью возрастного периода для развития определенных двигательных качеств.

Наряду с прохождением тренировочного материала в спортивной школе, юным спортсменам экспериментальной группы предлагались домашние задания, которые подбирались индивидуально для каждого спортсмена и записывались в специально заведенный дневник. Упражнения, включенные в домашнее задание, объяснялись после тренировочного занятия родителям, которые должны были обратить внимание на качество выполнения заданий, проконтролировать их выполнение и подтвердить его своей подписью в дневнике. Выполнение домашнего задания проверялось на следующей тренировке.

В осенне-зимний период домашние задания на совершенствование технических приемов выполнялись с воздушным шариком. Медленное движение воздушного шарика позволяло качественно выполнять технический прием, находить оптимальные движения для удачного выполнения. Контрольно-педагогические испытания проводились в течение трехлетнего педагогического эксперимента дважды в год. В результате получено шесть срезов, характеризующих динамику уровня физической подготовленности юных футболистов (табл. I).

В течение педагогического эксперимента наблюдалась положительная динамика скоростных и скоростно-силовых качеств юных футболистов. Результат в беге на 15 м со старта и с ходу, а также в прыжке в длину с места у юных спортсменов контрольной группы улучшился на 6,6; 14,2; 19,1%, экспериментальной - на 8,9; 14,7; 25,3%, соответственно. Юные футболисты экспериментальной группы показали достоверно лучшие результаты в прыжке в длину с места ( $p < 0,05$ ).

Исследование технической подготовленности юных футболистов проводилось на основании анализа динамики результатов ведения мяча удобной и неудобной ногой, индекса технической подготовленности и жонглирования (табл. 2).

Таблица 1

Показатели физической подготовленности юных футболистов  
контрольной и экспериментальной групп

Тесты	№ тести-рования	Контрольная группа $M \pm m$	Эксперимен-тальная группа $M \pm m$	t	p
Бег 15 м, с	1	3,42 $\pm$ 0,1	3,39 $\pm$ 0,1	0,212	>0,05
	2	3,28 $\pm$ 0,05	3,47 $\pm$ 0,07	2,209	<0,05
	3	3,16 $\pm$ 0,05	3,32 $\pm$ 0,07	1,860	>0,05
	4	3,28 $\pm$ 0,04	3,11 $\pm$ 0,07	2,109	<0,05
	5	3,16 $\pm$ 0,04	3,12 $\pm$ 0,05	0,625	>0,05
	6	3,2 $\pm$ 0,04	3,1 $\pm$ 0,04	1,768	>0,05
Бег 15 м с ходу, с	1	3,09 $\pm$ 0,1	3,07 $\pm$ 0,01	0,141	>0,05
	2	2,84 $\pm$ 0,07	3,04 $\pm$ 0,09	1,754	>0,05
	3	2,76 $\pm$ 0,05	2,88 $\pm$ 0,08	1,272	>0,05
	4	2,85 $\pm$ 0,03	2,75 $\pm$ 0,07	1,313	>0,05
	5	2,74 $\pm$ 0,04	2,67 $\pm$ 0,06	0,971	>0,05
	6	2,68 $\pm$ 0,06	2,65 $\pm$ 0,04	0,416	>0,05
Прыжок в длину с места, см	1	127,6 $\pm$ 5,2	130,3 $\pm$ 5,6	0,353	>0,05
	2	136,2 $\pm$ 3,6	132,9 $\pm$ 6,1	0,466	>0,05
	3	145,0 $\pm$ 2,8	133,9 $\pm$ 6,0	1,676	>0,05
	4	144,0 $\pm$ 2,1	144,5 $\pm$ 4,1	0,109	>0,05
	5	153,5 $\pm$ 3,1	158,9 $\pm$ 4,3	1,019	>0,05
	6	154,9 $\pm$ 2,5	166,8 $\pm$ 4,2	2,435	<0,05

В результате тренировочных занятий наблюдалось повышение технической подготовленности, причем уже через 6 месяцев тренировок юные футболисты экспериментальной группы показали достоверно более высокие результаты в ведении неудобной ногой, ( $p < 0,05$ ), а через год - в ведении мяча удобной ногой ( $p < 0,01$ ). В дальнейшем наблюдалось увеличение разрыва в результатах тестирования при уровне значимости 0,001.

В течение трехлетнего эксперимента относительный прирост результатов в ведении мяча удобной и неудобной ногой у испытуемых контрольной группы составил 44,7 и 55,5%, экспериментальной - 74,5 и 98,5%, соответственно (рис. 1).

Таблица 2

Показатели технической подготовленности юных футболистов контрольной и экспериментальной групп

Тесты	№ тести-рования	Контрольная группа M ± m	Эксперимен-тальная группа M ± m	t	p
Ведение 20 м удобной ногой, с	1	21,6 ± 0,8	22,1 ± 0,9	0,415	>0,05
	2	19,3 ± 0,9	17,8 ± 0,6	1,387	>0,05
	3	16,4 ± 0,6	13,8 ± 0,5	3,329	<0,01
	4	14,8 ± 0,4	11,4 ± 0,6	4,715	<0,001
	5	14,2 ± 0,4	10,3 ± 0,4	6,894	<0,001
	6	13,7 ± 0,3	10,1 ± 0,3	8,485	<0,001
Ведение 20 м неудобной ногой, с	1	30,4 ± 1,5	30,6 ± 1,4	0,097	>0,05
	2	25,7 ± 1,2	21,5 ± 1,1	2,580	<0,05
	3	19,8 ± 1,2	14,4 ± 1,0	3,457	<0,01
	4	19,0 ± 0,6	12,4 ± 0,4	9,153	<0,001
	5	18,0 ± 0,7	11,2 ± 0,4	8,434	<0,001
	6	17,2 ± 0,7	10,4 ± 0,3	8,929	<0,001
Индекс техниче-ской подготов-ленности, %	1	71,1 ± 2,1	72,2 ± 2,5	0,337	>0,05
	2	75,1 ± 2,3	82,8 ± 2,8	2,125	<0,05
	3	82,8 ± 3,4	95,8 ± 2,4	3,124	<0,01
	4	77,9 ± 3,2	91,9 ± 2,2	3,605	<0,001
	5	78,9 ± 3,1	92,0 ± 2,5	3,289	<0,01
	6	79,7 ± 3,0	97,1 ± 2,6	4,358	<0,001
Жонглирование удобной ногой, кол-во раз	1	7,5 ± 2,1	24,3 ± 4,2	3,578	<0,01
	2	12,1 ± 3,5	45,5 ± 8,5	3,633	<0,01
	3	16,4 ± 4,1	78,8 ± 9,6	5,978	<0,001
Жонглирование неудобной ногой, кол-во раз	1	2,3 ± 0,2	15,9 ± 3,0	4,325	<0,001
	2	2,8 ± 0,5	20,6 ± 3,2	4,303	<0,001
	3	3,1 ± 0,4	29,9 ± 5,3	5,042	<0,001
Жонглирование обеими ногами, кол-во раз	1	4,6 ± 0,8	10,2 ± 2,1	2,492	<0,05
	2	6,5 ± 0,7	16,8 ± 2,9	3,453	<0,01
	3	7,2 ± 0,9	35,6 ± 6,6	4,264	<0,001

В качестве обобщенной характеристики технической подготовленности использовали индекс технической подготовленности (ИТП), определяемый отношением результата, показанного в ведении мяча удобной ногой к результату в ведении неудобной ногой, выраженным в процентах.

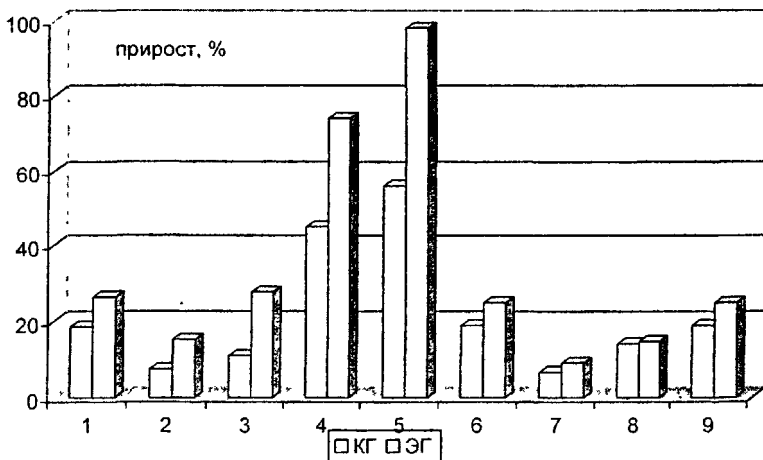


Рис. 1. Относительный прирост показателей физической и технической подготовленности юных футболистов контрольной и экспериментальной групп за период 3-летнего эксперимента.

*Условные обозначения: 1 — жонглирование удобной ногой; 2 — жонглирование неудобной ногой; 3 — жонглирование обеими ногами; 4 — ведение 20 м удобной ногой; 5 — ведение 20 м неудобной ногой; 6 — индекс технической подготовленности; 7 — бег 15 м со старта; 8 — бег 15 м с ходу; 9 — прыжок в длину с места.*

До начала педагогического эксперимента индекс технической подготовленности (ИТП) у юных футболистов контрольной группы составлял 71,1%, экспериментальной - 72,2%.

В ходе тренировочного процесса наблюдался рост ИТП в обеих группах. Однако через 6 месяцев тренировок юные футболисты экспериментальной группы достоверно опережали своих сверстников контрольной группы ( $p < 0,05$ ). В дальнейшем разрыв продолжал увеличиваться, и по окончании эксперимента различия достигли уровня значимости 0,001. Значение ИТП у юных футболистов контрольной группы увеличилось на 8,6% в абсолютном выражении и на 19% - в относительном, у юных футболистов экспериментальной группы - 24,9 и 25%, соответственно.

По окончании второго года обучения программа оценки технической подготовленности юных футболистов дополнялась жонглированием. Результаты тестирования свидетельствуют, что после двух лет

занятий юные футболисты экспериментальной группы показали достоверно более высокие результаты в жонглировании удобной ( $p < 0,01$ ), неудобной ( $p < 0,001$ ) и обеими ногами ( $p < 0,05$ ).

В дальнейшем разрыв между юными футболистами контрольной и экспериментальной групп увеличивался, и по окончании третьего года эксперимента юные спортсмены экспериментальной группы показали достоверно более высокие результаты во всех видах жонглирования на уровне значимости 0,001. Относительный прирост результатов в жонглировании удобной, неудобной и обеими ногами составил у испытуемых контрольной группы 18,6; 7,4 и 11,0%, соответственно. У юных спортсменов экспериментальной группы прирост результатов в тех же тестах составил 26,4; 15,3 и 27,7%, соответственно.

Программой ДЮСШ по футболу предусмотрено тестирование технической подготовленности путем жонглирования обеими ногами после второго года обучения. Норматив в данном контрольном упражнении составляет 8 раз. По окончании трехлетнего эксперимента выявлено, что норматив выполнили 55,6% юных футболистов контрольной группы. Индивидуальные показатели находились в пределах от 4 до 14 выполнений. В экспериментальной группе все юные спортсмены выполнили норматив ДЮСШ. индивидуальные значения находились в пределах от 17 до 45 раз.

Для выявления кумулятивного эффекта разработанной методики по окончании каждого учебного года проводилась экспертная оценка технико-тактической подготовленности юных футболистов. Экспертам предлагали по пятибалльной системе оценить техническую и тактическую подготовку юных спортсменов (табл. 3).

Таблица 3  
Экспертная оценка игровой деятельности юных футболистов по годам обучения

Год обучения	Экспертная оценка, балл		t	p
	Контрольная группа M ± m	Экспериментальная группа M ± m		
1	3,9 ± 0,09	4,2 ± 0,08	2,491	<0,05
2	4,1 ± 0,08	4,3 ± 0,05	2,120	<0,05
3	4,2 ± 0,08	4,6 ± 0,07	3,763	<0,01

Критерием оценки являлись требования, предъявляемые к игровой деятельности юных спортсменов соответствующего года обучения. Средний балл за игровую деятельность у испытуемых экспериментальной группы был достоверно выше, чем контрольной ( $p < 0,05$ ;  $p < 0,01$ ).

Таким образом, использование разработанного комплекса упражнений с мячом способствует не только повышению технической подго-

товленности юных футболистов, но и формирует у них умение использовать технические приемы в игровой ситуации.

Игра в футбол представляет собой гармоничное сочетание быстроты действий, всесторонне развитых физических качеств, совершенной техники выполнения приемов. Она характеризуется стремительной сменой игровой ситуации, что требует высокой скорости реагирования и принятия правильного решения. Следовательно, успех в сложной игровой деятельности футболиста обуславливается высоким уровнем развития его психофизиологических качеств.

Исследование подвижности нервных процессов у юных футболистов, участвующих в эксперименте, проводилось по методикам Шульте и Горбова. Время выполнения пяти контрольных заданий характеризует динамику нервных процессов, а также физическую и психическую утомляемость детей.

Исходные данные динамики нервных процессов показали, что время выполнения заданий у детей контрольной и экспериментальной групп находится в пределах возрастной нормы и статистически не различается.

В ходе педагогического эксперимента у юных спортсменов наблюдалось снижение времени выполнения контрольного задания, что свидетельствует о развитии центральной нервной системы. Время выполнения теста Шульте у юных футболистов контрольной группы сократилось на 14,5 с (18,5%), экспериментальной - на 20,3 с (26,4%).

По окончании второго года педагогического эксперимента юные футболисты экспериментальной группы показали достоверно лучший результат теста Горбова на уровне значимости 0,05, а по окончании третьего года эксперимента - на уровне значимости 0,01.

Прирост результата в тесте Горбова составил у юных футболистов контрольной и экспериментальной групп, соответственно, 23,5 с (14,6%) и 40,9 с (26,4%).

Результаты педагогических наблюдений и тестирования силы нервных процессов показали, что применение специальных упражнений с мячом позитивно влияет на развитие темпа сенсомоторных реакций, устойчивость внимания.

Таким образом, результаты исследования полностью подтвердили гипотезу о целесообразности применения разработанной нами методики в тренировочном процессе юных футболистов на начальном этапе многолетнего тренировочного цикла. Применение нетрадиционных приемов обучения технике игры в футбол детей 7-10 лет способствует существенному росту технической подготовленности занимающихся и при длительном применении оказывает положительное влияние на общую физическую подготовку юных спортсменов.

## ВЫВОДЫ

1. В результате анализа научно-методической литературы установлено, что с возрастом асимметрия моторной функции, если не предпринимается соответствующих мер, увеличивается. Это относится к увеличению функциональной асимметрии как рук, так и ног. Развитие удобной ноги достоверно обгоняет развитие неудобной, слабейшей.

Это обусловлено тем, что с возрастом у детей увеличивается объем естественной двигательной активности и происходит ускоренное формирование функциональной асимметрии. Отставание неудобной ноги начинает проявляться с шестилетнего возраста и продолжается до 10-11 лет, в более старшем возрасте темп развития функциональной асимметрии двигательной функции снижается.

2. Выявлено, что выполняемые движения удобной и неудобной ногой не равны по точности, координации движений и по тому, как осознаются субъектом движения той или другой ногой. Лучшая координация движений правой ноги отмечена у 88% обследованных лиц, левой - 9% и равная координация движений обеих ног - у 3%. Асимметрия ног по этим признакам выявлена и у взрослых футболистов. Точность удара удобной ногой больше (по сравнению с неудобной) в 2,4 раза; эта разница уменьшается при утомлении. Согласно данным опроса тренеров, только 12% игроков в одинаковой степени владеют приемами игры обеими ногами. В командах мастеров 70% составляют правонogie футболисты, 15,5% - равноногие и 14,5% - левонogie.

3. Анализ регламентирующих программ подготовки юных футболистов, рекомендованных документов планирования учебно-тренировочного процесса, научно-методических работ позволил установить, что в современной теории и методике подготовки юных футболистов 7-10 лет не уделяется достаточного внимания особенностям тренировки неудобной ноги. Не учитывается, что в этом возрасте наиболее высок темп развития асимметрии двигательной функции у детей. В результате такой подготовки в учебно-тренировочные группы приходят юные спортсмены, практически не владеющие неудобной ногой, что не позволяет добиться необходимых темпов роста их спортивного мастерства.

4. Установлено, что исследуемый контингент юных футболистов 7-10 лет по соматическим типам распределился следующим образом:

по габаритному уровню варьирования в экспериментальной группе лиц МаС типа выявлено- 45 %, МеС типа - 30% и МиС типа —



25%; в контрольной группе МаС типа- 44%, МеС типа 33% и МиС типа -23%;

- по компонентному уровню варьирования:

- по выраженности мышечной массы тела - в экспериментальной группе МаМ — 30%, МеМ - 40% и МиМ - 30%; в контрольной группе соответственно - 28%, 44% и 28%;

- по выраженности жировой массы тела возрастным нормам соответствовали в экспериментальной группе 60% и в контрольной 50% исследуемых футболистов

5. Разработанный интегральный индекс, оценивающий эффективность техники владения удобной и неудобной ногой является стандартизованным и валидным критерием для контроля эффективности выполнения технических приемов с мячом. Использование предложенного индекса позволяет достоверно оценить уровень технической подготовленности детей 7-10 лет.

6. Предложенная инновационная методика начального обучения технике владения мячом удобной и неудобной ногой для юных футболистов 7-10 лет основывается на следующих взаимосвязанных компонентах:

- технологической программе тренировочных упражнений, основанной на мотивированных познавательных-творческих заданиях;

- последовательной и положительной взаимосвязи развития физических качеств на каждом учебно-тренировочном занятии;

- применение образовательно-тренировочных упражнений целевой направленности для развития технических приемов;

- постепенном наращивании интенсивности и объема выполняемой физической нагрузки;

- систематическом контроле выполнения технических приемов владения мячом удобной и неудобной ногой с использованием индекса технической подготовленности

- регулярном и систематическом выполнении домашних заданий, состоящих из комплекса специальных упражнений для развития способности выполнять двигательные действия неудобной ногой.

7. Совокупность результатов формирующего эксперимента, проведенного в естественных условиях учебно-тренировочного процесса с юными футболистами показала высокую эффективность реализованной методики. Прирост показателей технической подготовленности у испытуемых контрольной группы составил 44,7 и 55,5% для ведения мяча удобной и неудобной ногой, экспериментальной — 74,5 и 98,5%, соответственно.

Анализ динамики физической подготовленности юных футболистов контрольной и экспериментальной групп показал, что между ними обнаружены достоверные различия в прыжке с места ( $p < 0,05$ ). За пери-

од педагогического эксперимента результаты в беге на 15 м со старта и с ходу, а также в прыжке с места у юных спортсменов контрольной группы улучшился на 6,6; 14,2; 19,1%, экспериментальной группы — на 8,9; 14,7; 25,3%, соответственно.

8. Разработанная методика тренировочных занятий с юными футболистами способствует развитию психофизиологических функций юных спортсменов. По окончании первого года занятий у юных спортсменов экспериментальной группы отмечен достоверно более высокий темп сенсомоторных реакций и более высокая устойчивость внимания ( $p < 0,05$ ). По окончании третьего года эксперимента преимущество юных футболистов экспериментальной группы в результатах психофизиологических тестов достоверно на уровне значимости 0,01.

### **Список работ, опубликованных по теме диссертации**

1. Исследование морфобиомеханических характеристик футболистов команды "Кристалл-2" // Биомеханика. Морфология. Спорт: Сб. науч. тр. - Смоленск: СГИФК, 2000. - С. 63-66 (Соавт. Губа В.П., Дзюба Ю.Н.).
2. Особенности индивидуальных двигательных предпочтений у юных футболистов 7-8 лет // Здоровье. Физическая культура. Спорт: Сб. науч. тр. - Смоленск: СГИФК, 2000. - С. 22-25 (Соавт. Борисенков М.П., Шаповалов С.А.).
3. Исследование влияния упражнений силовой направленности на на эффективность проявления силовых и скоростно-силовых показателей высококвалифицированных, юных футболистов // Научно-практические основы двигательных действий в сложнокоординационных видах спорта: Междунар. сб. науч. тр. - Смоленск: СГИФК, 2001. - С. 37-39 (Соавт. Губа В.П., Борисенков М.П.).
4. , Особенности тестирования юных футболистов 7-8 лет// Матер, науч.-практ. конф. - Смоленск: СГИФК, 2002. - С. 345-349 (Соавт. Губа В.П., Борисенков М.П., Чернова В.Н.).
5. Влияние упражнений для развития силы мышц ног на эффективность проявления скоростно-силовых показателей футболистов 17-18 лет // Теория и практика футбола. - 2002. - №1 (13). - С. 31-34 (Соавт. Антипов А., Борисенков М., Губа В., Ермаков Н., Чернова В.).
6. Нетрадиционный подход в обучении технике игры в футбол детей 7-10 лет // Спорт. Олимпизм. Гуманизм: Межвуз. сб. науч. тр. - Смоленск: СГИФК, 2004. - С. 26-31 (Соавт. Перепекин В.А.).

Дата сдачи в печать: 24.05.05

**Формат 60X84/16 Тир. 100 Зак. 2716/1. Печ. листов 1,0**

Отпечатано в типографии ООО «Принт-Экспресс»

Лиц. ПЛД № 71-38 от 07.09.99 г.

г. Смоленск, проспект Гагарина, 21, т.: (0812) 32-80-70

12 11907 2005

