

1515.78

7954

A. Me

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

АХМЕД РАМАДАН АХМЕД
(Ирак)

ФОРМИРОВАНИЕ У ИГРОВЫХ ФУТБОЛИСТОВ БЫСТРОТЫ И
ТОЧНОСТИ ПЕРЕРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В УСЛОВИЯХ
ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

13.00.04 – Теория и методика физического вос-
питания и спортивной тренировки

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва – 1985

573-78

1954

Работа выполнена в Государственном Центральном ордена
Ленина институте физической культуры.

Научный руководитель: кандидат педагогических наук,
доцент В.В.МЕШИН

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,
профессор М.А.ГОДИК
кандидат педагогических наук,
с.н.с. Е.В.СКОМОРОХОВ

Ведущая организация: Волгоградский государственный институт
физической культуры.

Защита состоится "15" 03 1985 года в 14 час.
на заседании специализированного совета (Р) 046.01.01 Государствен-
ного Центрального ордена Ленина института физической культуры
(Москва, Сиреневый бульвар, 4).

1704371

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Государствен-
ного Центрального ордена Ленина института физической культуры.

Автореферат разослан "15" 02 1985 г.

Ученый секретарь
специализированного совета,
кандидат педагогических наук,
доцент

Ю.Н.ПРИМАКОВ

БИБЛИОТЕКА
Львов
института физкультуры

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Совершенствование системы подготовки юных футболистов необходимо рассматривать как одно из наиболее важных направлений в развитии футбола. Анализ игровой деятельности, как и результаты исследований, выполненных другими авторами, показывает, что от уровня развития ряда психических качеств в значительной степени зависят и эффективность тренировок и успех выступлений футболистов в соревнованиях /Г.М.Гагаева, 1969; А.П.Герасименко, 1974; Ю.П.Ильичев, 1964; М.С.Полишкис, 1977; А.А.Сучилин, 1972; А.И.Шамардин, 1979/.

Во время игры футболист, предпринимая те или иные действия и исполняя те или иные приемы в зависимости от конкретных, непрерывно меняющихся ситуаций при дефиците времени, должен быстро ориентироваться в обстановке на поле, мгновенно находить наиболее целесообразное для данных условий решение и немедленно его реализовывать. При этом адекватность его действий определяется развитием определенных качеств, способствующих скорости и точности переработки информации в условиях игровой деятельности. Следовательно, эффективные действия игрока возможны лишь при определенном уровне развития ряда психических процессов и функций.

Однако, до сих пор вопрос о том, как эти психические качества в комплексе влияют на игру юных футболистов, а также пути их воспитания изучены недостаточно. Несмотря на большое количество исследований, посвященных отдельным сторонам подготовки юных футболистов, выводы и рекомендации, содержащиеся в них, не позволяют в должной мере ответить на эти и другие актуальные вопросы /Адель О.М.Сайд, 1983; И.М.Асович, 1968; Басим Фахиль Абас, 1984; Баша Махмуд Хамда, 1983; В.А.Бужгин, 1971; М.С.Полишкис, 1977; А.А.Сучилин, 1972; М.К.Хоутка, 1959; К.А.Шперлинг, 1976/.

В частности, наименее изучен вопрос о формировании у юных футболистов скорости и точности переработки информации в условиях сложной игровой деятельности, которые требуют определенного уровня развития психических процессов и функций в сфере перцепции, интеллекта и психомоторики. Недостаточно изучена структура, качественные и количественные характеристики психических показателей и их динамика в зависимости от уровня спортивной квалификации, возраста и методики тренировки. В литературе недостаточно освещены вопросы формирования и коррекции этих качеств в учебно-тренировочном процессе при помощи специальных упражнений.

Необходимость проведения настоящего исследования продиктована запросами подготовки высококвалифицированных спортсменов, а следовательно, поиском и научным обоснованием путей повышения эффективности игры футболистов, воспитания специфических психических качеств уже в юном возрасте, когда закладываются основы спортивного мастерства.

Вышесказанное позволяет считать, что выбранная тема исследования актуальна, так как связана с важной проблемой совершенствования специальной подготовки юных футболистов.

Научная новизна и практическая значимость заключаются в теоретическом и экспериментальном обосновании методики формирования у юных футболистов скорости и точности переработки информации в условиях игровой деятельности. В диссертации впервые выявлены общие и специфические показатели основных свойств внимания и психомоторики, их качественные и количественные характеристики, обуславливающие лучшую ориентировку юных футболистов на поле во время игры. Определена факторная структура комплекса экспериментальных данных, их динамика в зависимости от уровня спортивной квалификации, возраста и методики тренировки. Рассчитаны показатели

надежности и информативности использованных методик исследований, позволяющих оценить уровень психических качеств, которые определяют быстроту и точность переработки информации играющим футболистом. То есть качеств, имеющих большое значение для становления спортивного мастерства юных футболистов.

На основе результатов экспериментального исследования разработаны практически рекомендации и предложен комплекс специальных упражнений, призванных избирательно воспитывать конкретные качества и их коррекцию. Именно это представляется нам необходимым условием для формирования быстроты и точности переработки информации в игровых ситуациях, способствующих эффективной деятельности юных спортсменов на футбольном поле.

Рабочая гипотеза. Основной гипотезой работы явилось предположение, что формирование у юных футболистов быстроты и точности переработки информации в сложных игровых ситуациях позволит повысить эффективность их игровой деятельности.

Цель исследования. Целью данного исследования являлось изучение специальных способностей и внедрение в практику методических рекомендаций, влияющих на формирование у юных футболистов быстроты и точности переработки информации в условиях игровой деятельности, способствующих эффективности спортивных действий.

Задачи исследования.

1. Составить характеристику игры в футбол.
2. Изучить качественные и количественные особенности основных свойств внимания и психомоторных показателей у юных футболистов, определяющих быстроту и точность переработки информации в игровых условиях, способствующих повышению эффективности игровых действий.
3. Выявить индивидуальные и групповые различия психических

качеств юных футболистов в зависимости от их возраста и квалификации.

4. Разработать методические рекомендации совершенствования технико-тактической подготовки юных футболистов с учетом формирования у них скорости и точности переработки информации в условиях игровой деятельности.

Методы исследования.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ и обобщение литературных данных.
2. Педагогические наблюдения, опрос тренеров и спортсменов.
3. Метод экспериментального исследования.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

Сложность темы, вызванная комплексным решением ряда задач, привела к необходимости теоретического анализа и обобщению литературных источников по педагогике, психологии, физиологии, теории и методике физического воспитания и спорта, теории и методике футбола и других видов спорта и т.д. Было изучено и проанализировано более 200 литературных источников. С целью анализа работы и педагогических позиций тренеров детских команд, а также для изучения особенностей подготовки юных футболистов и обоснования методик исследования проводились наблюдения и беседы с тренерами и спортсменами.

Экспериментальное исследование велось при помощи специальной аппаратуры и тестов по 15 относительно независимым методикам изучения ряда специальных способностей и качеств юных футболистов. Выбор методик осуществлялся таким образом, чтобы они отражали показатели, специфичные для игровой деятельности футболистов.

Каждая из методик, применяемых в комплексном исследовании, соответствовала следующим требованиям: 1) объективности, 2) точности, 3) надежности, 4) портативности, 5) возможности моделирования специфических приемов и способов деятельности, 6) валидности.

Результаты наблюдений, бесед и лабораторного эксперимента сочетались с педагогическими и психологическими исследованиями в естественных условиях спортивной деятельности.

Выбор методов математической обработки полученных результатов был сделан в соответствии с задачами исследования для определения достоверности, надежности и информативности экспериментальных показателей, корреляционной и факторной структуры. Применялись следующие методы анализа: 1) расчет элементарных статистик, 2) корреляционный анализ, 3) факторный анализ, 4) дисперсионный анализ, 5) расчет достоверности полученных величин.

Расчет элементарных статистик включал вычисление средних значений как по абсолютным показателям, так и по величине их прироста в процессе эксперимента для всех групп испытуемых.

Корреляционный анализ содержал расчет всех возможных коэффициентов корреляции внутри группы признаков, которые включали в себя для каждой батареи тестов объединенную матрицу основной и контрольной групп, разделенную также по возрасту испытуемых.

С помощью факторного анализа выделялись наиболее значимые группы факторов для каждого проведенного эксперимента.

Дисперсионный анализ использовался для определения величины факторов, входящих в рассматриваемый эксперимент.

Для всех вышеуказанных методов расчета вычислялись критерии достоверности и производилась корреляция на надежность.

Многомерный статистический анализ производился на универсальном вычислительном СМ-1403 по стандартным программам.

Организация исследования. Экспериментальная работа велась с юными футболистами и школьниками, не занимающимися спортом. Все испытуемые были разделены на две возрастные группы - 13-14 и 15-16 лет. Все они приняли участие в двух основных сериях исследований по полной программе с годовым перерывом, во время которого в учебно-тренировочном процессе в СДЦЮР "Спартак" апробировались наши рекомендации. Исследования проводились в лабораториях кафедры психологии и футбола ГЦОЛИФК, на спортивной базе "Спартак" г.Москвы. Всего в обследовании приняло участие более 100 испытуемых в возрасте 13-16 лет.

Условия проведения экспериментов для всех испытуемых были одинаковыми.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 4-х глав, выводов, библиографии и приложения. Объем рукописи 202 страницы машинописного текста. В работе представлено 23 таблицы и 20 рисунков. В списке литературы 179 источников, в том числе 18 зарубежных авторов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Известно, что прием и переработка информации человеком в ситуации выбора предполагает одновременное протекание ряда психических процессов. Изучение основных свойств внимания и различных видов сенсомоторных реакций в полной мере отражает качественные и количественные особенности, т.е. точности и скорости, переработки информации футболистами в условиях сложной игровой деятельности.

Роль сенсомоторных реакций, которые в значительной степени определяют быстроту и точность восприятия и переработки информации, аффективность игровых действий спортсмена, настолько велика,

что они стали объектом специального исследования у юных футболистов.

Рассматривая результаты исследования сенсомоторных реакций, можно отметить, что у испытуемых с возрастом происходит уменьшение времени латентного периода не только сложной (368,9-321,8 мсек), но и простой (220,8-209,1 мсек) реакции. Статистическая обработка данных, полученных у 13-14-летних и 15-16-летних футболистов, показала для простой и сложной реакции высокий коэффициент достоверности. Помимо времени латентного периода реакции существенно снижается и вариабельность, что наглядно видно по данным коп. С. на рис. 1.

Несмотря на одинаковый результат, полученный в 1-й и 2-й сериях исследований, - 195 мсек, в опытах 2-й серии имеются незначительные расхождения во времени отдельных реакций одного опыта, которое лежит в пределах 190-205 мсек, а в опытах 1-й серии нами отмечены значительные колебания в пределах 170-235 мсек. В данном случае среднее время реакции дает количественную характеристику, а вариабельность отдельных реакций - качественную, которая в определенной степени характеризует специфику деятельности футболиста. Подобное явление имеет место и в других видах сложной реакции.

Почти все игровые действия футболиста относятся к типу сложных реакций. Сравнительный анализ результатов двух вариантов сложной реакции показывает, что время реакции 1-го (298,2 мсек) и 2-го (361,6 мсек) вариантов реакции выбора во 2-й серии опытов существенно меньше, чем в 1-й серии опытов (соответственно, 326,0 мсек и 399,9 мсек).

В спортивной деятельности футболиста большую роль играют не только скоростные возможности испытуемых, но и точность их дейст-

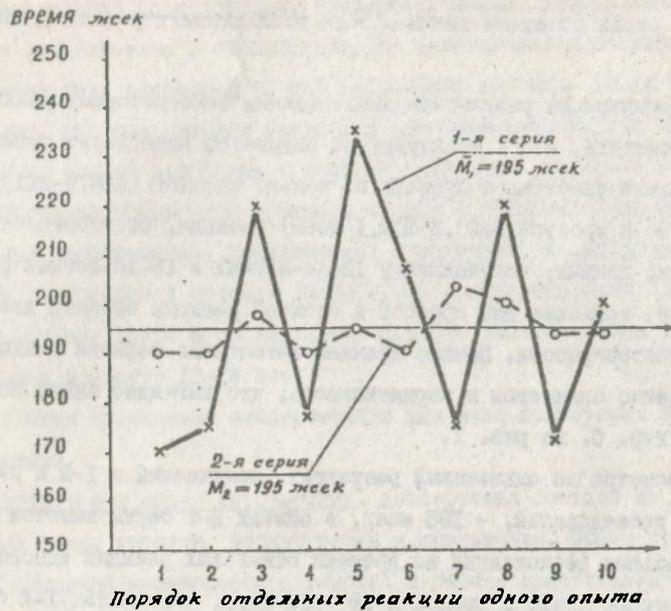


Рис. 1 Вариативность времени простой реакции в I-й и 2-й сериях опытов у исп. С.

вий. При обработке показателей сложной реакции, помимо среднего времени и вариативности, учитывалось также число ошибочных реакций. Испытуемые во 2-й серии опытов допускали меньше ошибок, чем в I-й серии. Если общее количество ошибок, допущенных в I-й серии опытов, составило 138, то во 2-й серии почти в два раза меньше — всего 72. При этом в I-м варианте сложной реакции испытуемые допускали ошибок меньше (56 и 24), чем во 2-м варианте (82 и 48). Различия статистически достоверны. К этому стоит добавить, что 15-16-летние футболисты допустили ошибок меньше (90 ошибок), чем их младшие товарищи (120 ошибок).

Сравнивая различные показатели двух вариантов сложной реакции, видим, что во 2-м варианте реакции выбора увеличивается не только количество допущенных ошибок (82 ошибки), но и время реагирования по сравнению с этими данными 1-го варианта реакции (соответственно 56 ошибок и 326,0 мсек). Кроме того, во 2-м варианте сложной реакции нами обнаружен наибольший индивидуальный разброс показателей. Подобное различие можно объяснить более сложными условиями реагирования во 2-м варианте реакции выбора в связи с увеличением числа альтернатив и введения тормозного раздражителя, что значительно повысило требования к различным психическим процессам и функциям спортсмена.

Известно, что быстрота реакций во многом определяется местоположением раздражителя в пространстве. Результаты нашего исследования реакций на периферические сигналы (РПР) свидетельствуют о значительном их развитии в процессе занятий футболом. Время латентного периода реакции на периферические сигналы от возраста к возрасту изменяется равномерно. В среднем разница в показателях между 13-14-летними и 15-16-летними футболистами составляет более пяти процентов. Выявленные нами особенности высокого развития быстроты и точности реагирования в зависимости от пространственного местоположения раздражителя говорят о том, что эти качества существенно способствуют формированию быстроты и точности восприятия информации игрока в условиях игровой деятельности.

Реакция на движущийся объект (РДО) — типичное психомоторное действие футболиста. Конкретные формы его проявления у футболистов многообразны. Они связаны с приемом, передачей, перехватом мяча, проявляются в ответных действиях игрока на действия партнеров или противника. Вероятно, поэтому результаты исследования

РДО свидетельствуют о существенном развитии их в процессе занятий футболом. Анализ возрастных показателей, полученных в I-й и 2-й сериях исследования, свидетельствует о более высоких результатах РДО у 15-16-летних футболистов (130,6 мсек) по сравнению с 13-14-летними спортсменами (149,6 мсек).

Важнейшее условие любой успешной деятельности — направленность и сосредоточенность внимания. Основным объектом направленности внимания у футболистов являются действия партнеров, противника, траектория полета мяча и т.п. Поэтому успешные действия футболистов в большей степени определяются высоким уровнем развития у них различных свойств внимания.

Сравнивая показатели объема внимания у испытуемых различных возрастов можно отметить, что у 15-16-летних футболистов количество воспринятых объектов в среднем на 27,4% больше, чем у 13-14-летних. Различия статистически достоверны. Со всеми испытуемыми проводилось две серии исследований с годовым перерывом. Сопоставляя полученные показатели, можно отметить, что в среднем количество правильно воспринятых объектов всеми испытуемыми в I-й серии опытов оказалось (2,85) меньше, чем во 2-й серии (3,42). Статистическая обработка данных в первом и во втором случае позволила определить существенные различия между полученными показателями. Высокие экспериментальные показатели позволяют утверждать, что большой объем внимания во многом определяет быстроту и точность восприятия информации, что в определенной степени обуславливает эффективность деятельности юных футболистов.

Анализ результатов, полученных нами при изучении интенсивности и устойчивости внимания показывает, что данные свойства внимания с увеличением возраста улучшаются, но развитие их происходит неравномерно. Устойчивость внимания возрастает в большей

степени, чем интенсивность. Это согласуется с данными Л.Н.Данилиной /1969/, полученными ею по аналогичной методике на большом количестве испытуемых. Если интенсивность внимания до 15-16-летнего возраста увеличивается на 36,9%, то устойчивость повышается на 44,0%.

О разнородности и устойчивости внимания футболистов младшей и старшей группы говорит и такой интегративный показатель, как количество просмотренных знаков, на которое приходится одна ошибка. Если 13-14-летние футболисты допустили одну ошибку, просмотрев в среднем 157 знаков, то 15-16-летние - 186 знаков, или больше на 15,6 процента.

Сравнительный анализ полученных результатов 1-й и 2-й серий опытов показал следующее: количество просмотренных знаков, характеризующих интенсивность внимания, возросло во 2-й серии опытов на 6230, а количество допущенных ошибок, характеризующих устойчивость внимания, уменьшилось более чем в два раза. Отсюда следует, что быстроте и точности восприятия и переработки информации юных футболистов в условиях игры способствует в большей степени высокоразвитая устойчивость внимания.

Помимо широкого объема, высокой интенсивности и устойчивости внимания для футболиста большое значение имеет быстрое и точное переключение внимания с одного объекта, с одного действия на другое.

Результаты изучения переключения внимания у футболистов показывают, что это свойство внимания у них хорошо развито, но подвергается значительным изменениям в зависимости от возраста и уровня подготовленности спортсменов. По показателям быстроты и точности переключения внимания юные футболисты 15-16-летнего возраста имеют статистически значимое преимущество перед более юны-

ми товарищами. Они быстрее переключаются с одного действия на другое и значительно меньше допускают ошибок.

Сравнительный анализ данных экспериментов I-й и 2-й серий показывает более высокие показатели во 2-й серии опытов. Так, количество просмотренных знаков при изменении задания как одного из показателей скорости переключения внимания возросло на 2020 знаков, а количество допущенных ошибок, характеризующих точность переключения внимания, уменьшилось более чем в два раза. Это свидетельствует о том, что футбольная деятельность предъявляет высокие требования к скорости и точности переключения внимания. Все это дает основание утверждать, что переключение внимания развивается как в общем онтогенезе, так и в спортивном, т.е. в процессе приобретения мастерства при занятии футболом.

Результаты экспериментальных данных по всем видам сенсомоторных реакций и свойств внимания, полученных у юных футболистов, сравнивались с аналогичными показателями школьников тех же возрастов, не занимающихся футболом.

Таблица I

Сравнительные показатели сенсомоторных процессов и свойств внимания у юных футболистов и школьников, не занимающихся спортом

Испытуемые	Сенсомоторные показатели (мсек)				Свойства внимания			
	ПР	ПРИ	СР	РДО	Объем	Интенсивность	Устойчивость	Переключение
Футболисты	209,1	225,2	329,9	137,2	3,42	78615,5	0,95	0,96
Школьники	210,2	319,6	453,7	256	2,62	72745,3	0,84	0,84

Из представленной таблицы I видно, что данные простого реагирования не дают преимущества юным футболистам перед школьниками.

ми. Данные сложной реакции, реакции на пространственно-расположенные сигналы, а также реакции на движущийся объект свидетельствуют о том, что по всем этим показателям юные футболисты опередили своих сверстников с высоким уровнем достоверности. При этом они не только быстрее реагировали на предъявляемые сигналы, но и допускали значительно меньше ошибок.

Сравнительные показатели свойств внимания показывают ту же тенденцию, что и в психомоторике. Объем и устойчивость внимания у юных футболистов значительно больше, чем у школьников. Также более высокие показатели отмечены в скорости и точности переключения внимания с одного действия на другое.

Сравнительный анализ результатов интенсивности внимания у юных футболистов и школьников показал следующее. Если у 13-летних футболистов интенсивность внимания в среднем на 11% выше, чем у школьников, то у 15-летних футболистов различий в интенсивности внимания не обнаружено. Следовательно, в период 15-16 лет занятия футболом не оказывают существенного влияния на интенсивность внимания подростков.

Сравнительный анализ экспериментальных данных сенсомоторных показателей и различных свойств внимания дает основание утверждать, что более высокий уровень вышеуказанных показателей у юных футболистов, по сравнению со школьниками, является результатом систематических занятий футболом, повышением спортивного мастерства. Другими словами, данные психические качества являются значимыми для этого вида спорта, за исключением простого реагирования и интенсивности внимания в 15-16-летнем возрасте.

Перед началом педагогического эксперимента мы провели констатирующий эксперимент с целью получения исходных данных испытуемых. В начале педагогического эксперимента испытуемые основ-

ной и контрольной групп практически не различались между собой по основным показателям изучаемых качеств.

Предположение о том, что систематическое целенаправленное применение специальных упражнений, содействующих формированию у юных футболистов наиболее значимых психических качеств, которые способствуют скорости и точности переработки информации в условиях игровой деятельности, — необходимое условие высокого спортивного мастерства футболистов, — подтвердилось в процессе педагогического эксперимента.

Сравнительный анализ данных, полученных до и после педагогического эксперимента, показал, что имеются достоверные различия по большинству исследуемых параметров.

Результаты педагогического эксперимента представлены в таблице 2, из которой видно, что из восьми показателей изучаемых ка-

Таблица 2

Данные педагогического эксперимента

Испытуемые	Опыты	Сенсомоторные реакции, мсек				Свойства внимания			
		ПР	ПРИ	СР	РДО	Ось- ем	Интен- сив- ность	Устой- чиво- сть	Пере- ключение
Основ- ная группа	1 серия	194,4	246,5	361,4	147,3	3,0	101,8	11,2	18,2
	2 серия	193,5	222,0	324,9	131,5	3,7	115,0	6,7	12,0
	Разница в %	0,5	11,0	11,2	12,0	23,5	13,0	67,2	51,7
Конт- рольная группа	1 серия	204,6	246,3	364,3	125,2	2,7	102,5	10,5	18,5
	2 серия	204,8	234,1	347,9	118,8	3,2	108,5	8,1	14,4
	Разница в %	0,2	5,2	4,7	5,2	18,3	5,8	29,6	28,4

честв у испытуемых основной группы улучшились на статистически достоверную величину семь, за исключением простого реагирования.

Необходимо отметить, что за время педагогического эксперимента уменьшилась вариативность различных параметров сенсомоторных реакций и свойств внимания.

Статистически достоверное улучшение средних значений показателей и одновременное уменьшение их вариативности необходимо рассматривать как убедительное свидетельство эффективности использования рекомендованных упражнений в учебно-тренировочном процессе, они обеспечивают необходимую быстроту и точность переработки информации юными футболистами в условиях игры.

Вместе с тем, анализ экспериментальных результатов показывает, что они развиваются неравномерно. Например, такие свойства внимания, как переключение и устойчивость, улучшились более чем на 50%. Тогда как другие показатели, за исключением простой реакции, увеличились в среднем на 11-13%.

У испытуемых контрольной группы также имеет место улучшение по семи параметрам из восьми, за исключением времени простой реакции. Однако в целом это улучшение оказалось в среднем на 50% ниже, чем у испытуемых основной группы. Улучшение большинства показателей изучаемых качеств у испытуемых контрольной группы можно объяснить тем, что они улучшились в результате систематических занятий футболом, так как они являются значимыми для футбольной деятельности. Об этом убедительно свидетельствует сравнительный анализ этих показателей футболистов и школьников. Проведенные наблюдения за игроками и записи игр дают возможность отметить, что юные футболисты, имеющие более высокий уровень психо-моторных качеств и свойств внимания, следовательно, обладающие высоким проявлением быстроты и точности восприятия и переработки информации в условиях спортивной деятельности, лучше ориентируются в игровых ситуациях. Это выражается в более рациональном при-

70434

менении ими технических и тактических приемов, в меньшем количестве допускаемых в игре ошибок, в своевременном и точном реагировании на действия игроков противника и партнеров и т.д.

Таким образом, предложенная нами программа специальных упражнений, направленная на развитие конкретных психических качеств, способствовала формированию у юных футболистов быстроты и точности переработки информации в условиях сложных спортивных ситуаций, что содействовало повышению эффективности их игры.

Данные педагогического эксперимента и исследования, выполненного после него, подтвердили положение о том, что развитие определенных качеств происходит не только естественным путем, но и в результате систематических занятий футболом. Однако это развитие происходит более эффективно в результате подбора специальных упражнений, направленных на совершенствование этих психических качеств. Это согласуется с фундаментальными положениями советской педагогики, психологии и теории физического воспитания о решающем значении обучения в развитии психики человека.

ВЫВОДЫ

Полученные в работе результаты позволяют сформулировать группу основных выводов. Те из них, которые касаются методических вопросов, могут быть использованы в качестве практических рекомендаций в учебно-тренировочной работе с юными футболистами.

I. Психолого-педагогический анализ игры в футбол показал, что быстрота и точность восприятия и переработки информации в условиях игровой деятельности являются необходимым условием высокого спортивного мастерства футболистов.

Термин, понятие "прием и переработка информации" предполагает одновременное протекание ряда психических процессов. Быстрота

и точность переработки информации определяется сенсомоторными, интеллектуальными и психомоторными функциями. Изучение различных свойств внимания, таких, как объем и переключение, интенсивность и устойчивость различных видов сенсомоторных реакций, в том числе реакций выбора, реакций на периферические сигналы и на движущийся объект в определенной степени характеризуют процессы восприятия, мышления и психомоторики испытуемых и в полной мере отражают качественные и количественные особенности быстроты и точности переработки информации футболистами в условиях игровой деятельности.

2. Результаты исследований сенсомоторных реакций, различных свойств внимания показывают значительное их развитие, что позволяет утверждать, что подростки способны на достаточно высоком уровне ориентироваться в условиях сложной игровой деятельности. С возрастом улучшаются количественные и качественные показатели исследуемых качеств. Показатели же, характеризующие быстроту и точность реакции выбора, реакции на периферические сигналы и на движущийся объект, объем и переключение внимания у юных футболистов старшей возрастной группы, приближаются, а в некоторых случаях достигают уровня показателей взрослых спортсменов.

3. Как показывают наши исследования, систематические занятия футболом оказывают положительное воздействие на развитие у юных спортсменов быстроты и точности реакции выбора, реакции на периферические сигналы и на движущийся объект, на объем и переключение внимания. Юные футболисты опережают своих сверстников, не занимающихся футболом, по большинству психических качеств (за исключением простой реакции и интенсивности внимания). Следовательно, более высокий уровень развития вышеуказанных показателей у футболистов по сравнению с данными школьников, не занимающихся

спортом, свидетельствует об избирательном развитии конкретных психических процессов и функций в зависимости от вида деятельности, в частности футбола.

4. Математическая обработка результатов проведенных экспериментов показала:

а) изменения исследуемых признаков в процессе экспериментов достоверны в 90% случаев;

б) корреляционный и дисперсионный анализ свидетельствует о правильности выбора комплекса экспериментальных методик. Вместе с тем, по группе методик исследования психомоторных показателей: на I-2, 4-5, 6-7 выявлено, что они являются эквивалентными, что дает основание некоторые из них исключить из батареи тестов при дальнейших исследованиях;

в) дисперсионный анализ также показал, что предложенные упражнения оказали комплексное влияние на измеряемые величины. Из этого следует, что предложенные рекомендации являются целесообразными, эффективными и необходимыми для формирования у юных футболистов скорости и точности переработки информации в условиях игровой деятельности.

5. Юные футболисты, обладающие лучшими показателями психомоторных качеств и свойств внимания, следовательно, более высоким проявлением скорости и точности восприятия и переработки информации в игровых условиях, имеют более высокие показатели, характеризующие степень умения ориентироваться в игровых ситуациях, что выражается в более рациональном применении технических и тактических приемов, в меньшем количестве допускаемых в игровых действиях ошибок, своевременном и точном реагировании на действия противника и партнеров и т.д.

6. Количественный и качественный анализ экспериментальных

данных, объем, интенсивность, устойчивость и переключение внимания, быстроты, точности и вариативности различных видов сенсомоторных реакций позволяет рассматривать их изменения в процессе спортивной тренировки в качестве объективных психологических показателей быстроты и точности переработки информации в условиях игровой деятельности.

Значимость высокого уровня вышеперечисленных психических качеств для достижения спортивного мастерства позволяет сделать вывод о необходимости включения в спортивную тренировку специальных упражнений для их целенаправленного развития.

7. Формирование у юных футболистов быстроты и точности переработки информации в условиях сложной игровой деятельности при обучении подростков игре в футбол осуществляется с помощью специальных упражнений в процессе физической, технической и тактической подготовки. Рекомендованные упражнения целесообразно систематизировать в соответствии с решением следующих задач:

- а) развитие объема внимания ;
- б) развитие быстроты и точности переключения внимания ;
- в) развитие интенсивности и устойчивости внимания ;
- г) развитие быстроты реакции на периферические сигналы ;
- д) развитие быстроты и точности различных видов простых и сложных реакций ;
- е) развитие реакций на движущийся объект ;
- ж) развитие всех указанных психомоторных качеств и свойств внимания в комплексе.

8. Для совершенствования психомоторных процессов и свойств внимания, способствующих формированию быстроты и точности переработки информации в условиях игровой деятельности футболистов, необходимо включать в упражнения специальные задания, призванные

ускорить процессы восприятия и анализа сложившихся ситуаций, на своевременное выполнение ответных действий, адекватно отвечающих данным игровым условиям. В упражнениях следует постепенно усложнять условия восприятия и действия, выполняемые занимающимися.

Условия восприятия и переработки информации, выполнения действий усложняются путем:

- а) увеличения количества воспринимаемых объектов и площади воспринимаемого пространства ;
- б) ограничения времени на восприятие объектов, оценку ситуации и выполнения действия ;
- в) изменения расположения объектов по окружности и в глубину ;
- г) выполнения действий (в дальнейшем усложняя их) с одновременным восприятием различных объектов (сигналов) ;
- д) введения в упражнения различных дополнительных условных ориентиров ;
- е) введения в упражнения различных сбивающих факторов и неожиданных трудностей ;
- ж) введение в упражнения сопротивления условного противника ;
- з) широкого использования в занятиях соревновательного метода и т.п.

Тит 4; 500 322-100. объект 1 и 2

2. 1