

**БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
( Н И У « Б е л Г У » )**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
Кафедра спортивных дисциплин**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
ВРАТАРЕЙ В ФУТБОЛЕ С УЧЁТОМ АНТИЦИПИРУЮЩИХ  
СПОСОБНОСТЕЙ**

**Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по направлению подготовки  
49.03.01 Физическая культура  
очной формы обучения, группы 02011401  
Шеки Владислава Владимировича**

Научный руководитель  
к.п.н. Петренко О.В.

**БЕЛГОРОД 2018**

## Оглавление

	Стр.
Введение.....	33
Глава 1. Анализ литературных источников по теме исследования.....	66
1.1. Особенности проявления антиципации в футболе.....	66
1.2. Современные проблемы многолетней подготовки вратарей в футболе.....	105
1.3. Значение антиципирующих способностей для вратарей в футболе.....	13
Глава 2. Организация и методы исследования.....	231
2.1. Организация исследования.....	231
2.2. Методы исследования.....	231
Глава 3. Структура технико-тактических действий юных вратарей с учётом антиципирующих способностей.....	35 26
3.1. Анализ результатов анкетирования тренеров по футболу.....	35 28
3.2. Интерпретация полученных данных в ходе эксперимента.....	36
Выводы.....	42
Практические рекомендации.....	38 43
Список использованной литературы.....	39 44
Приложения.....	43

## Введение

**Актуальность.** Среди большого массива качеств, которые обеспечивают успешную соревновательную деятельность в игровых видах спорта и, в частности, в футболе, следует отметить одно из наиболее значимых – антиципацию (предвидение, предвосхищение).

Уровень развития антиципирующих способностей футболиста существенно влияет на адекватность его технико-тактических действий в отдельно взятом игровом эпизоде. В футболе это нагляднее всего проявляется в игре вратарей.

Ввиду слабой изученности особенностей проявления антиципирующих реакций в футболе невозможно встретить полноценную методику целенаправленного развития антиципации на сегодняшний день. Специалистами отмечается, что недостаточная разработанность проблемы сенситивных периодов возрастной динамики специфических проявлений психомоторных и физических качеств в многолетней подготовке спортивного резерва в футболе может стать фактором, лимитирующим в определенной степени уровень подготовленности в целом (А.П.Золотарев, 2000).

Недостатки технико-тактического мастерства отечественных футболистов, признаваемые многими специалистами (S.Banks, 2002 и др.), присущи не только полевым игрокам, но и вратарям, играющим одну из ключевых ролей в футболе. Выполняемые ими в тренировочных занятиях упражнения не обеспечивают в должной степени совершенствование качеств и способностей, необходимых вратарю в матчах, в частности антиципации, что сказывается на уровне его подготовленности. При отмечаемой специалистами футбола важности развития у вратарей антиципации (А.М. Шамардин, 2000; Д.В.Рыбин, 2001 и др.) до сегодняшнего дня не выявлены возрастные закономерности данного качества, не подтверждены на уровне эксперимента сенситивные периоды его совершенствования, в результате чего дифференцирование методики тренировки с учетом возрастных особенностей

проявления антиципации является крайне затруднительной, что препятствует повышению эффективности тренировочного процесса и многолетней подготовки в целом.

**Объект исследования** - технико-тактическая подготовка юных вратарей 9-16 лет в спортивных школах.

**Предмет исследования** - способы контроля антиципирующих способностей юных вратарей.

**Задачи исследования:**

1. На основе анализа литературы изучить основные характеристики антиципирующих способностей, проанализировать особенности проявления антиципации в спортивной деятельности, с акцентом на деятельность футбольных вратарей.

2. Разработать и провести анкетирование футбольных тренеров о степени значимости антиципации в футболе

3. Экспериментально обосновать сенситивные периоды для развития антиципирующих возможностей юных вратарей.

4. Разработать практические рекомендации, опираясь на полученные в ходе исследования данные.

**Гипотеза исследования.**

Предполагалось, что исследование технико-тактической подготовки вратарей в футболе с учетом возрастных закономерностей антиципирующих способностей позволит определить практические рекомендации учета индивидуальных особенностей и сенситивных периодов прогнозирования в тренировочном процессе футбольных вратарей.

**Научная новизна** полученных результатов заключается в том, что:

- установлена возрастная динамика структуры технико-тактических действий юных вратарей в диапазоне 9-16 лет в условиях соревновательной деятельности;

-

- выявлены сенситивные периоды для развития у юных вратарей антиципирующих способностей;

**Практическая значимость** определяется рекомендациями определения антиципирующих способностей, характеризующей индивидуальные способности к точному прогнозированию, что дает возможность усовершенствовать работу на этапе спортивного отбора с юными футболистами.

## Глава 1. Анализ литературных источников по теме исследования

### 1.1. Особенности проявления антиципации в футболе

П.К.Анохин определил явление антиципации как опережающее отражение, т.е. «способность мозга забегать вперед, в будущее, в ответ на стимул, действующий только в настоящем». Это опережающее отражение дает мозгу на высшем этапе развития организма совершенно адекватную информацию о последовательных и повторяющихся рядах явлений внешнего мира. На основе данной формы отражения был сформирован и специализирован сам мозг как орган психической деятельности, т.е. орган всеобщего отражения мира в мыслительной деятельности человека. Такое обстоятельство стало причиной весьма широкому и совершенному овладению как настоящим, так и будущим. Результат такого явления мы наблюдаем в поведении человека, а также высших животных (П.К.Анохин, 1968).

Основываясь на современном уровне знаний, можно утверждать, что в зависимости от типа задач и критериев, которые лежат в основе их решения, можно выделить пять уровней проявления антиципации: субсенсорный, сенсомоторный, перцептивный, уровень представлений и речемыслительный. Каждому уровню антиципации соответствует определенный уровень сложности сенсомоторных, перцептивных и собственно-интеллектуальных задач. Диапазон разрешающей способности антиципации зависит от ее уровня; при переходе от одного уровня к другому усложняется структура и интеграция психических процессов, взаимодействие которых обеспечивает им иной эффект предвосхищения (Е.Н.Сурков, 1982).

*Субсенсорный уровень* — это уровень неосознаваемых нервно-мышечных преднастроек и движений, обеспечивающих многообразные тонические и познотонические эффекты, с которыми связано выполнение предстоящих действий.

*Сенсомоторный уровень* — уровень, на котором антиципация является выражением элементарного пространственно-временного различения и опережения стимула.

*Перцептивный уровень* характеризуется дальнейшим усложнением психической интеграции, следствием которой является установка индивида на конечный адаптационный эффект и синтез прошлого опыта.

*Уровень представлений* предполагает активное использование структурных схем оперативной и долговременной памяти. На этой основе возникает специфический эффект панорамного предвосхищения.

Антиципация на *речемышлительном уровне* позволяет спортсмену формировать гипотезы об ожидаемых событиях на основе постоянно обновляющейся информации о своем состоянии и готовности к действию, о действиях противника. Этот уровень характерен возникновением новой формы поведения - вероятностного прогнозирования и различных форм рефлекторного управления, то есть процесса передачи противнику определенных оснований для принятия решений (финты, обманные движения) (С.В.Дмитриев, 2003).

Цель участия спортсмена в соревнованиях - улучшение личного результата, установление рекорда или внесение очков в командный результат. Поэтому спортсмен заранее разрабатывает план предстоящих стартов, учитывающий те трудности и препятствия, которые возникнут во время соревнований. Этот процесс планирования во многом определяется способностью спортсмена к антиципации (А.Л.Попов, 1999; Б.П.Яковлев, 2002).

Профессионализация футбола в нашей стране значительно повысила требования к уровню технико-тактической подготовленности молодых игроков, которыми должны пополняться команды мастеров (А.П.Золотарев, 2000; В.З.Ивасев, 2001 и др.). Однако анализ выступления юношеских и молодежных команд России в международных турнирах свидетельствует о значительном отставании уровня ТТД наших игроков от уровня

подготовленности молодых футболистов ведущих команд мира (А.П.Золотарев, 2000 и др.).

Отсюда очевидна необходимость повышения качества многолетнего процесса подготовки игроков в плане овладения необходимыми технико-тактическими навыками, присущими современному профессиональному футболу (Б.Плон, 2002). Эффективность такого процесса преимущественно обоснована качеством управления процессом тренировок, включая многолетний аспект. Выделение высокоинформативных критериев оценки эффективности тренировочного процесса является обязательным элементом его управления. Именно к этим критериям относятся антиципационные способности игроков: их умение предвидеть развитие событий на футбольном поле, предвосхищать складывающиеся ситуации в конкретный момент игры и применение адекватных действий за некоторое время до непосредственного участия в данном игровом эпизоде.

Качество передачи мяча характеризуют точность, своевременность и маскировка. Своевременность паса - одна из основных составляющих качества: партнер должен получить мяч не раньше и не позже нужного мгновения. Этому способствует умение игрока быстро и верно оценивать действия партнера - скорость, направление и место, где находящийся в наиболее выгодной ситуации товарищ по команде хочет и может получить мяч (И.Н.Солопов,1998). А игрок, получающий мяч, обязан как можно быстрее осознать, в какое место футбольного поля должен попасть мяч и сколько на это потребуется времени. От его своевременного и точного решения такой задачи будет зависеть дальнейших план действий.

Часто футбольные комментаторы используют выражение «читает игру». Этот термин преимущественно адресуется центральному защитнику команды, выполняющему функции «либеро». Он отличается умением в доли секунды разгадать тактические замыслы атакующих, найти наиболее выгодную позицию на поле и снять опасность действий противника. В таких ситуациях наиболее емко проявляется антиципация игрока и его умение



реагировать на будущие ситуации с максимальной адекватностью в кратчайшие сроки.

Одной из форм антиципации является процесс передачи противнику определенных оснований для принятия решений. Например, нападающий футбольной команды с умыслом неоднократно «попадает» на конкретный прием защитника, усыпляя, таким образом, его бдительность, а затем, в решающий момент, использует это, чтобы забить гол, изменив уже ставший привычным противнику ход своих действий. Антиципирующий эффект, который возникает у футболиста, пробивающего пенальти, проявляется в виде наглядного "усмотрения" за действиями вратаря. Яркий пример этого приводит В.И.Симаков (1973. С. 128-129), описывая процесс выполнения 11-метрового удара королем футбола Пеле: «Свои пенальти Пеле выполнял в необычной манере. Разбег начинал издалека, чуть ли ни с центра поля, что само по себе выбивало вратаря из психологического равновесия. Уже перед самым ударом Пеле внимательно до последнего момента наблюдал, на какую из ног вратарь переносит центр тяжести, готовясь отразить удар, и ... спокойно посылал мяч в сторону, противоположную той, куда ожидал голкипер. Вратари, зная это, маскировали свою позу: они стали закрывать колени руками. И все-таки у Пеле остался козырь - поза соперника скованная, и он мог отправить мяч в любую сторону мимо вратаря». Из приведенного примера можно увидеть, что «рефлексивная игра» Пеле с голкипером в ситуации пенальти основывалась на тонком наблюдении за динамикой вратарской позы. При этом прогностическое решение пенальтиста и выдвигаемые им предположения проверялись к моменту удара по мячу.

Этот пример интересен тем, что антиципирующий эффект пенальтиста проявляется не в форме речевого мышления, а в форме наглядного «усмотрения». Прогностическое решение обосновывается не логически, а путем визуального «усмотрения» в форме своеобразного перцептивного «инсайда». В этом проявляется и быстрое действие принятого решения, измеряемого долями секунды.

На современном этапе развития футбола значительно возрастает интенсивность игры, что требует от игрока, прежде всего, умения быстро и эффективно выполнять технико-тактические приемы в условиях неожиданно изменяющейся обстановки, лимита времени и пространства (Б.Плон, 2002). Однако анализ ТТД футболистов 15-16 лет школ ЦСКА и «Динамо» (Н.А.Невмянов, 1998) наглядно демонстрирует, что 70-75% упражнений выполняются юными футболистами на месте или на комфортной невысокой скорости движения игрока или мяча, 15-17% – на средней скорости и только 9-10% – в единоборствах, тогда как, по имеющимся статистическим данным, в соревновательной деятельности более 50% ТТД выполняются ими в условиях средней и высокой координационной сложности.

Таким образом, важно, чтобы весь учебно-тренировочный процесс молодых игроков был направлен на повышение эффективности работы над овладением техники игры и над совершенствованием навыков выполнения широкого "ассортимента" технических приемов в вариативных условиях, близких к игровым (А.И.Шамардин, 2000). Следование такому предписанию несомненно поднимет уровень технического мастерства юных футболистов и, в частности, будет в высокой степени благотворно влиять на развитие у них чувства предвидения, предвосхищения происходящих на футбольном поле ситуаций, равно как и положительно скажется на умении адекватно и в кратчайшие сроки реагировать на них.

## **1.2. Современные проблемы многолетней подготовки вратарей в футболе**

Значительное большинство научно-теоретических и методических работ по футболу направлено на разработку программ тренировок полевых игроков (Г.С.Лалаков, 2000; В.З.Ивасев, 2001 и др.), и только немногочисленные статьи и работы затрагивают вопросы, касающиеся подготовке вратарей (П.Шилтон, 1997; В.А.Выжгин, 1999).

Соревновательная деятельность вратаря, как повсеместно известно, раскрывается в трех основных ситуациях: игре в воротах, игре на выходах и организации атаки. Спектр приемов вратарской игры весьма обширен. В ходе игры голкипер должен вбрасывать мяч и выбивать его в поле с рук или с поверхности поля, ловить мяч, отбивать его, делать разнообразные прыжки и броски (А.И.Шамардин с соавт., 1999). В тренировочном процессе мастерство вратаря совершенствуется преимущественно при игре в воротах и игре на выходах. При этом сложилось так, что упражнения по организации атаки тренеры спортивных школ или опускают, или применяют достаточно редко. Согласно изучению технико-тактических действий вратарей в ходе официальных и товарищеских матчей (А.И.Шамардин, 1994), было выявлено, что количественное соотношение данных основных ситуаций – игре в воротах, игре на выходах и организации контратакующих действий – составляет соответственно 27, 31 и 42% у квалифицированных и 29, 31 и 40% у юных голкиперов.

Объем выполняемых технико-тактических действий в условиях тренировочного процесса и соревнованиях расходится в меньшей степени во второй игровой ситуации (игре на выходах). Расхождение составляет 1,5 раза у юных вратарей и 1,6 – у квалифицированных. Время для моделирования третьего типа игровых ситуаций – введения мяча в игру для организации атаки своей команды – практически отсутствует в тренировочном процессе, хотя на данный элемент игры приходится 42% от общего количества технико-тактических действий квалифицированного голкипера.

Увеличение степени эффективности и точности осуществления технико-тактических действий вратарями в процессе тренировок по отношению к игровой деятельности может быть объяснено отсутствием соответствия между тренировочными условиями и условиями острой соревновательной борьбы (Г.П.Михалкин, 2000). Во время тренировочного процесса удары по воротам осуществляются в заранее обозначенном направлении в строго определенных условиях, иная же ситуация наблюдается

на соревнованиях: атака ворот реализуется в условиях вероятного альтернативного выбора в суровых рамках нехватки времени, отводимого на реагирование и выбор способа действия.

Необходимо отметить, что при малом количестве исследований по вопросам соревновательной деятельности голкиперов различного возраста и спортивной квалификации незначительное внимание отводится изучению технико-тактических действий вратарей при отражении выполняемых соперником штрафных 11-метровых ударов. Стоит выделить важность этого игрового компонента, преимущественно в серии послематчевых пенальти.

Футбольные эксперты (В.Н.Колосков, 1996; Д.В.Никитин, 1998) выделяют факт существенного отставания в технике владения мячом отечественных спортсменов от ведущих зарубежных футболистов. И если до этого такая трудность затрагивала в значительной мере команды мастеров, то теперь она стала актуальной и для молодых футболистов (А.П.Золотарев, 2000; В.А.Родионов, 2003).

К главным причинам длительного существенного отставания можно отнести несколько факторов.

Во-первых, это не отвечающая современным требованиям степень тренировочного и образовательного процесса в спортивных школах, оплошности в методике технической подготовки, недостаток творческого подхода в работе с юными футболистами у многих тренеров (В.Н.Платонов, 1997; С.Ю.Тюленьков, 1997), более того, в устаревшей программно-нормативной базе, регламентирующей ТТД молодых спортсменов в возрастном аспекте (А.И.Шамардин, 2000). Несмотря на то, что по общему объему технико-тактических действий за игру отечественные игроки не отстают от лучших зарубежных, показатели исполнительского мастерства российских футболистов существенно ниже, чем у ведущих европейских игроков. Многие специалисты футбола (А.К.Беляков, 1992; О.К.Садыков, 1995; А.П.Золотарев, 1996, 1997) объясняют данную ситуацию несоответствием между тренировочной и соревновательной деятельностью

юных футболистов. Одной из главных задач по изменению степени технической оснащенности наших игроков представляется повысить эффективность работы молодых футболистов над овладением игровой техникой и над развитием навыков выполнения значительного спектра технико-тактических приемов в близких к игровым условиям (В.З.Ивасев, 2001; Б.Плон, 2002; Ж.Чесно, 2002).

Данные рекомендации необходимо отнести как к полевым игрокам, так и к голкиперам, которым отводится одна из главных ролей в современном футболе. Ведь залогом успеха в командной игре служит умение отразить неожиданный точный удар по своим воротам и реализовать действия по контратаке. Именно поэтому актуальность специализированной вратарской подготовки растет с каждым годом (Р.Ф.Дасаев, А.Л.Львов, 1986). На изучении игровой деятельности современных достижений ведущих вратарей отечественного и зарубежного футбола должна основываться работа, целью которой станет определение эффективности и надежности ТТД, используемых игроками, и выделение на ее основе рациональной тренировочной модели.

Таким образом стоит говорить о необходимости выделения следующего способа совершенствования многолетней подготовки юных вратарей, который может быть одним из наиболее эффективных в данной ситуации: внедрение в процесс тренировок актуальных современным требованиям методик, построенных с учетом возрастных особенностей способностей юных голкиперов к антиципации.

### **1.3. Значение антиципирующих способностей для вратарей в футболе**

Атакующие действия в современном футболе имеют острый характер и обыкновенно заканчиваются неожиданным и точным ударом по воротам. Работа по отражению внезапных ударов с близких, средних и дальних

дистанций вынуждает голкипера уметь давать как тактически правильную оценку любой игровой ситуации, так и прогноз своего решения, а также своевременно выбирать место и не жалея сил вступать в борьбу с противником ( В.Ульянов, 1993; А.И.Шамардин с соавт., 1994, 2000; А.И.Шамардин, 2000 и др)

Интуиция, распределенное и концентрированное внимание, превосходная реакция, решительность, психологическая устойчивость, отвага, чувство предвидения, тактическое мышление, а также периферическое зрение – все это относится к основополагающим психологическим и волевым характеристикам профессионального голкипера. Умение отражать 11-метровые удары отличает мастерство высококвалифицированного вратаря. Точный удар в угол ворот, в метре от штанги, даже если он совершен с минимальной силой, в большинстве случаев означает гол. Главными качествами вратаря при отражении такого удара выступают: умение определять направление полета мяча по положению туловища, по замаху и развороту стопы, по углу и длине разбега бьющего игрока, прыгучесть, мгновенная реакция и, конечно, развитый навык предвидения. Голкипер должен одновременно сразу же перерабатывать такую информацию и учитывать имеющийся опыт, знание привычного способа выполнения 11-метрового удара нападающим. Зачастую вратарь устремляется за мячом заранее: он предвидит направление удара, прогнозирует время и самую вероятную траекторию полета мяча (П.Шилтон, 1997).

Е.Н.Сурков (1982) описывает в своих исследованиях особенности антиципационных эффектов, которые проявляются в действиях голкипера. Автор выделил в качестве основного направления работы задачу по изучению снятия вратарем той неопределенности, которая возникает у него перед нанесением удара по воротам его противником. У данной неопределенности можно выделить три вида:

- временная (в какой момент будет нанесен удар);
- пространственная (предполагаемое направление полета мяча);
- связанная с характером полета мяча (высота полета мяча, его траектория, скорость и т.д.).

Основной задачей эксперимента служило желание выяснить соотношение запаздывающих и опережающих реакций голкипера в игровых моментах с разным уровнем неопределенности и выявить степень верности его умения предвидеть исход готовящегося действия.

Согласно такой задаче исследования были созданы частные формы модельных естественных экспериментов на футбольном поле (рис. 1.1). Голкиперы получали задание отражать мячи от ударов по воротам с 11-метровой отметки. При этом варьировались ситуации, в которых футболистам необходимо было выполнить задание.

Первая ситуация – обыкновенная, с максимальным количеством информации, когда нападающий был целиком в обзоре вратаря, что давало последнему возможность зрительно воспринимать характер разбега атакующего игрока, подготовку к удару по мячу и сам удар.

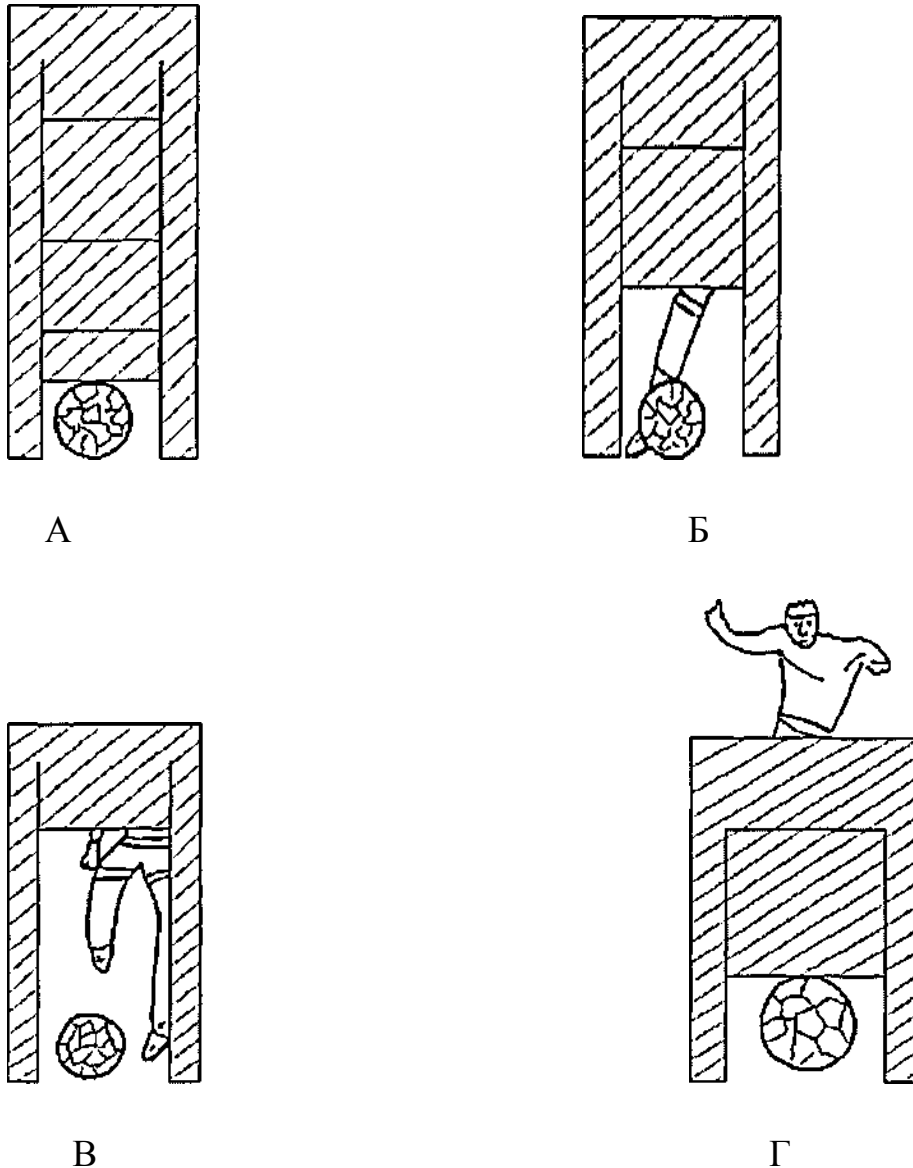
Вторая ситуация – с минимальным количеством информации. Голкипер в таком случае мог видеть только сам мяч через отверстие специально установленной ширмы, из-за которой нападающий и наносил удар.

Три другие ситуации имели разную степень «информативности».

Градация «А»: через отверстие ширмы голкиперу было доступно зрительное восприятие приближения к мячу стопы и голени нападающего, а также сам момент удара по мячу.

Градация «Б»: через отверстие ширмы голкиперу было доступно увидеть начало разбега нападающего, постановку опорной ноги, замах и приближение бьющей ноги к мячу, а также сам момент нанесения удара по мячу. В то же время от него было скрыто положение плеч, головы, рук бьющего игрока и изменений при разбеге, в фазе подготовки к удару и в момент удара по мячу.

Градация «В»: голкипер мог видеть начало разбега бьющего игрока и все изменения в положении корпуса, рук и головы, но не мог следить за движениями его ног и пронаблюдать фазу подготовки к удару и его выполнение.



**Рис. 1.1. Исследование особенности антиципации в действиях вратаря футбольной команды: а - ситуация с минимальной степенью информативности; б, в, г - градация ситуаций с различными степенями информативности (по Е.Н.Суркову, 1975).**

С помощью измерительной аппаратуры регистрировались временные интервалы (с точностью до  $1/1000$  с), описывающие как «опережающие», так и «запаздывающие» эффекты реагирования вратаря на действия атакующего игрока. Помимо этого, в процессе эксперимента были зарегистрированы сведения, которые были отнесены к верности выбора голкипером моторного реагирования (мяч отбит, пропущен).

Полученные в результате обработки данных эксперимента сведения, показывающие уровень антиципации голкипера в ситуациях как с



минимальной, так и с максимальной «информативностью», демонстрируют, что в ситуации с минимальным уровнем «информативности» регистрируется только запаздывающий характер реагирования, однако, в 87% случаев вратари адекватно реагируют на направление летящего мяча. Только в 11,4% случаев было отмечено парирование мяча: это может быть объяснено нехваткой полной информации о действиях атакующего игрока.

Максимальный уровень «информативности» отразился на ситуациях таким образом, что реагирование голкипера носило уже опережающий характер: в 81% случаев они начинают действовать до удара атакующего игрока, и среднее время антиципации составило 139 мс. В результате существенно увеличилась и эффективность отражения ударов: только 40,7% случаев пропуска мяча.

Эксперимент показал, что в ситуациях с «промежуточной» степенью информативности лучшие результаты (% моментов реагирования до удара по мячу, соответствие выбора реагирования предполагаемому направлению полета мяча и эффективность реагирования по конечному результату) были продемонстрированы в условиях градации «Б», т.е. в том случае, когда голкипер к моменту удара по мячу мог видеть часть разбега, постановку опорной ноги, замах, а также период нанесения удара по мячу целиком.

Эффективность предугадывания у голкиперов несколько снизилась в условиях, когда вратарь к моменту удара имел возможность видеть приближение бьющей ноги игрока (от стопы до голени) к мячу и момент нанесения удара по мячу (градация «А»), и буквально совершенное отсутствие эффекта временно-пространственной антиципации предполагаемой траектории полета мяча в ходе эксперимента было отмечено при проведении исследования в ситуациях с информативностью градации «В». Кроме того, в последнем случае зафиксирована крайне низкая эффективность реагирования по конечному результату: только в 21% случаев голкиперам удалось поймать или отбить мяч. Следовательно, выводом может быть тот факт, что такая низкий результат и неимение случаев опережающего реагирования в ситуациях

описанных условий эксперимента вызваны неопределенностью движений туловища, головы и рук, доступных голкиперам для визуального наблюдения. Как утверждает автор, большинство вратарей отмечало, что возможность видеть только за туловищем движущегося игрока порождает заблуждение: кажется, что туловище наклонено влево, как будто удар направлен вправо, по факту же получается наоборот – мяч уходит влево, таким образом, голкипер не успевает отследить действительную траекторию полета мяча, что приводит к голу в воротах.

В конечном счете автор вывел следующее резюме полученных результатов эксперимента:

1. Условия эксперимента неопределенно демонстрируют антиципирующий эффект эффект временно-пространственной антиципации у голкиперов при поиске решений задачи отражения ударов с 11-метровой отметки.

2. Главным условием достижения эффекта временно-пространственной антиципации служит требуемый минимум информации, получаемый в момент подготовки удара по мячу.

3. При неимении минимальной информированности о движениях атакующего игрока в момент подготовки к удару реакция голкиперов носит только «запаздывающий» характер, что сильно уменьшает эффективность их исполнительных действий.

4. В условиях максимального количества информации у голкиперов наиболее явно наблюдается эффект временно-пространственной антиципации. С момента подготовки к разбегу и до самого момента удара атакующего игрока по мячу у голкиперов складывается «мысленная модель» опережения. Реагирование в такой ситуации формируется по типу временно-пространственного опережения событий: удар еще не реализован, а решение полностью готово.

5. При минимуме информации, когда голкипер имеет возможность видеть к моменту удара лишь мяч, он лишается временной ориентировки о

момента удара. Для избавления от такой временной неопределенности, очевидно, требуется вспомогательная мнемическая ориентировка.

В результате были определены наиболее информативные признаки, которые позволяют голкиперу совершать успешную оценку, а также был установлен процесс возникновения адекватного эффекта временно-пространственного предвосхищения его реагирования. Однако все же имелась нерешенная проблема: когда именно при подготовке атакующего игрока к удару голкипер начинает строить визуальные прогнозы о предполагаемой траектории полета мяча. Ее решение затруднялось небольшим общим временем удара по мячу: в зависимости от длины и характера разбега оно варьируется от 1,5 до 2,5 с.

Е.Н.Сурков и Ю.С.Якобсон (1975, 1976) продемонстрировали в установленном порядке голкиперам и полевым игрокам серию изображений из кинограмм. Каждому испытуемому предлагалось на основе таких «стоп-кадров» предположить направление полета мяча. В первой части экспериментов игроки прогнозировали предполагаемое направление полета мяча в ходе разбега бьющего игрока в двух фазах подготовки к удару: безопорной и опорной. Во второй части демонстрировался также кадр послеударной фазы.

В течение обработки данных, полученных по результатам эксперимента, ученые в первую очередь занимались временными показателями (табл.1.3).

Стало известно, что скорость принятия решений о возможном направлении полета мяча в послеударной фазе увеличивается почти в три раза и исчисляется уже не секундами, а их долями. Помимо этого, ученые подвергли анализу соотношение верных и неверных ответов испытуемых в опорной и безопорной фазах подготовки атакующего игрока к удару (табл.1.4)

### Таблица 1.3

**Среднее время принятия решения (с) испытуемыми футболистами в задаче предсказания направления удара (по Е.Н.Суркову,**

## Ю.С.Якобсону, 1975)

Решение, принятое испытуемым	Число испытуемых	Фазы подготовки к удару			
		Изображение за 170 мс	Изображение за 130 мс	Изображение за 80 мс	Изображение через 50 мс после удара
Вправо	50	4,9	3,7	1,6	0,56
Влево	50	5,1	3,2	1,4	0,62

Таблица 1.4

**Адекватность выдвижения перцептивных гипотез у вратарей в задаче определения предполагаемого направления полета мяча (по Е.Н.Суркову, Ю.С.Якобсону, 1975)**

Кол-во предъявляемых изображений	Число ответов	Условия предъявления отдельных изображений в различные моменты подготовки к удару					
		Фаза безопорная (за 170 мс до удара)		Фаза безопорная (за 130 мс до удара)		Фаза опорная (за 80 мс до удара)	
		Правильно	Ошибочно	Правильно	Ошибочно	Правильно	Ошибочно
Вправо 4	600	111	89	130	70	173	27
Влево 4	600	132	68	119	81	178	22

Выявленные показатели демонстрируют, что в безопорной фазе (за 170 и 130 мс до удара) у голкиперов процент неверных ответов о предполагаемом направлении полета мяча весьма высок (от 34 до 45%), при этом, за 80 мс до удара (в опорной фазе подготовки к удару) он уменьшается до 13,5%, то есть уровень адекватности предсказания намного выше. Ученые заявляют, что как раз опорная фаза атакующего игрока показывает такие информативные признаки, при учете которых существенно увеличивается уровень адекватности выдвигаемых вратарем гипотез о предполагаемом направлении полета мяча.

Важными являются показатели, которые выявляет исследование при разделении всего количества испытуемых на голкиперов и полевых игроков и подсчет для данных групп коэффициентов эффективности антиципации о направлении ударов (табл. 1.5).

Таблица 1.5

**Коэффициенты эффективности предсказания направления удара вратарями и полевыми игроками (по Е.Н.Суркову, Ю.СЯкобсону, 1976)**

Спортсмены	Число испытуемых	Условия предъявления изображения в различные моменты подготовки к удару и коэффициенты эффективности предсказания			
		за 170 мс до удара	за 130 мс до удара	за 80 мс до удара	Общий средний коэффициент
Вратари Полевые	18	2,7	3,9 3,1	15,3	4,6

Выявленные показатели демонстрируют тот факт, что у голкиперов эффективность предвосхищения, и, как следствие, уровень верно выдвигаемых перцептивных гипотез значительно выше: он в 1,24 раза больше, чем у полевых игроков. Более того, наиболее существенные коэффициенты эффективности верного предсказания выявлены у голкиперов при различении ими отдельно взятых изображений как в безопорной, так и особенно в опорных фазах подготовки к удару.

Результаты эксперимента в очередной раз подкрепляют мысль ученых о важности воспитания у футболистов – особенно у вратарей – антиципации, предвосхищения реализуемых на поле действий, что, без сомнений, может сказаться на повышении степени технико-тактической подготовленности игроков.

## **Глава 2. Организация и методы исследования**

### **2.1. Организация исследования**

В экспериментальных исследованиях приняли участие футболисты-юноши 9-16 лет в количестве 16 человек (вратари), занимающихся в ДЮСШ №6 г. Белгород. Педагогическое наблюдение за соревновательной деятельностью юных вратарей проводилось по четырем возрастным группам: 1 группа (9-10 лет)- регистрировались неофициальные игры, проводимые на полях уменьшенных размеров и в сокращенное время (2 тайма по 30 минут), согласно действующей программе.

2 группа (11-12 лет) — регистрировались неофициальные и официальные игры в первенстве г. Белгорода и Белгородской области.

3 группа (13-14 лет) — регистрировались неофициальные и официальные матчи первенства Белгородской области и в турнире команд, представляющих различные регионы России.

4 группа (15-16 лет) - регистрировались игры первенства России, первенства Белгородской области.

Исследовательская работа осуществлялась в несколько этапов.

1.Подготовительный этап (январь – август 2017) изучалось состояние вопроса по данным литературных источников и современной практики. Проведены педагогические наблюдения за соревновательной и тренировочной деятельностью футболистов. Вместе с этим формулировались и уточнялись цель, задачи, гипотеза исследования, определялись методы педагогического контроля, этапы экспериментальной работы.

2.Основной этап (сентябрь 2017 – февраль 2018) проводился эксперимент, в ходе которого проводилось исследование технико-тактической подготовки

вратарей в футболе с учетом возрастных закономерностей антиципирующих способностей.

3. Заключительный этап (март – апрель 2018) имел обобщающий характер. Полученные результаты обрабатывались с помощью методов математической статистики и оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

## **2.2. Методы исследования**

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

- теоретический анализ и обобщение данных литературных источников и документальных материалов;
- анкетирование;
- педагогическое наблюдение;
- контрольные испытания;
- методы математической статистики.

### Теоретический анализ и обобщение данных литературных источников и документальных материалов

Анализ изученной литературы выявляет аспекты возрастных особенностей ТТД юных вратарей, особенности проявления навыка предвосхищения в футболе, а также значение способностей футбольных вратарей к антиципации. Знание таких особенностей позволило нам осуществить подборку необходимых тестовых заданий для исследования технико-тактической подготовки вратарей в футболе с учетом антиципирующих способностей.

Анкетирование тренеров и футбольных специалистов реализовывалось с целью сбора сведений об уровне значимости антиципирующей двигательной реакции игроков и, в частности, голкиперов в ситуациях соревнований. Специально разработанная анкета (прил. 1) соответствовала общепринятым требованиям (Б.А.Ашмарин, 1978; Ю.Д.Железняк, П.К.Петров, 2002).

Педагогическое наблюдение проводилось с целью получения данных о

структуре ТТД юных вратарей 9-16 лет и сравнения полученных сведений с найденными фрагментарными показателями в специализированных литературных источниках по футболу за последние годы. Данный анализ проводился по методике А.И. Шамардина с помощью регистрации в специально созданном протоколе (прил. 2) всех ТТД, реализуемых голкиперами в ходе игрового процесса. В ходе наблюдения были определены все приемы, реализуемые вратарями при игре в воротах, игре на выходах и организации атаки, а именно:

- при игре в воротах:

- а) ловля мяча: без прыжка, в прыжке, в падении;
- б) отбивание мяча: без прыжка, в прыжке, в падении;
- в) перевод мяча на угловой: в прыжке, в падении;

- при игре на выходах:

- а) ловля мяча: без прыжка, в прыжке, в падении;
- б) отбивание мяча: без прыжка, в прыжке, в падении;
- в) перевод мяча на угловой: в прыжке, в падении;

- при организации атаки:

- а) розыгрыш удара от ворот;
- б) удар ногой от ворот;
- в) удар ногой с руки;
- г) вбрасывание рукой.

Контрольные испытания. Для изучения способностей антиципации наблюдаемый голкипер следил за ходом игры. Его основной задачей было обозначено следующее: следя за нападающим игроком, по его разбегу, повороту туловища, замаху бьющей ноги, месту постановки опорной ноги, взгляду и т.д. до момента удара выявить, в каком направлении будет послан мяч (влево, вправо, центр) и каков будет итоговый результат удара (гол, мяч отбит, мяч взят, мяч пробит в штангу, перекладину или мимо ворот). Определялось время и корректность ответов. Полученные сведения



заносятся в протокол, по итогу производится расчет процента верно предугаданных игровых моментов.

#### Методы математической статистики

Фактический материал обрабатывался с помощью математико-статистических методов.

Для расчета достоверности различий выполнялся следующий порядок операций:

- 1) вычисление средней арифметической для каждой группы ( $\bar{X}$ );
- 2) вычисление среднего квадратического отклонения  $\sigma$ ;
- 3) определение стандартной ошибки среднего арифметического значения ( $m$ );
- 4) вычисление средней ошибки разности ( $t$ );
- 5) определение достоверности различий по таблице вероятности распределения Стьюдента.

### **Глава 3. Структура технико-тактических действий вратарей с учетом антиципирующих способностей**

#### **3.1. Анализ результатов анкетирования тренеров по футболу**

Как отмечалось выше, успешность и эффективность технико-тактических действий игрока в современном футболе напрямую зависит от его умений предугадать действия противника и партнеров, то есть от процессов антиципации (Г.Д.Качалин, 1986; Е.А.Разумовский, 1980; Н.Люкшинов, 1982; Г.М.Гаджиев, 1984; В.Решитько, 1994; А.А.Смирнов, 1990; В.С.Блюдик, 1995; А.П.Золотарев, В.З.Ивасев, 2000; Б.Плон, 2002). В таком случае предвидеть действия атакующей команды игроком обороны, выдать точный пас на ход набравшему скорость партнеру полузащитником, успеть, приняв мяч, за доли секунды выбрать вариант обыгрыша соперника нападающим становится неотъемлемым залогом успеха в игре любой команды. И чем выше у отдельно взятого футболиста уровень данного психофизиологического качества, тем результативнее становится работа целого коллектива. В связи с этим необходимо дать анализ итогам анкетирования футбольных специалистов о роли антиципации как об одном из элементов игры, а также об уровне важности обладания таким качеством футболистами различного игрового амплуа.

Участниками данного опроса стали 38 тренеров Белгородской области и некоторых других регионов Центрального Федерального Округа, стаж работы которых с юными и взрослыми футболистами варьировался от 1 до 28 лет. Так, число респондентов, имеющих стаж от 1 до 5 лет работы в футболе, составило 27%, от 6 до 10 и от 11 до 15 лет - по 14%, от 16 до 20 - 18%, от 21 до 25 - 16% и свыше 25 лет тренерской деятельности - 11% опрошенных.

При проведении анкетирования респондентам была сохранена анонимность: такой подход позволил повысить честность и объективность ответов.

Далее будут приведены полученные в результате обработки ответов

данные, представленные разными показателями и позволяющие судить о положении дел в среде специалистов футбола. Необходимость обладание антиципацией футболистами была принята как существенный факт, ни один респондент не поставил этот вопрос под сомнение. При этом значительное разногласие встретилось среди отвечающих в вопросе о том, игроку с каким амплуа данное качество должно быть присуще в большей степени. Отвечая на данный вопрос, большинство выбрали более одного варианта: в ответах указаны по 2-3 игровых амплуа. В итоге по результатам первое место было отведено вратарям: они фигурировали в 65% всех ответов, следом идут нападающие - 52%, защитники - 48% и игроки середины поля — 44% опрошенных. Представляет интерес тот факт, что только футбольные специалисты с тренерским стажем от 1 до 5 и от 11 до 15 лет не сделали голкиперов лидерами в этом вопросе: первые зачастую называли нападающих, а вторые – полузащитников.

Вопрос о том, в каком возрасте необходимо включать в программу тренировок развитие антиципирующих качеств у юных футболистов, большинство (59%) респондентов отметило, что этот обучающий процесс должен длиться на протяжении всего срока обучения игроков в ДЮСШ, вторыми и третьими шли футболисты в возрасте 11-12 и 13-14 лет, причем такое совпадение взглядов в данном вопросе было отмечено среди всех специалистов футбола.

Почти единогласно все респонденты высказались по поводу того, чем следует руководствоваться вратарю при попытке отразить 11-метровый удар. Все специалисты (за исключением тренеров со стажем от 11 до 15 лет) предпочли вариант, при котором голкипер до удара выбирает предполагаемое направление полета мяча, ориентируясь на разбег и подготовку удара бьющим игроком. Такой ответ дали от 53 до 83% опрошенных.

Второе место получил ответ, в котором предполагалось, что голкиперу следует начать движение к мячу лишь после нанесения удара бьющим игроком (от 17 до 40%), и только 7-11% респондентов (отметим, что эта группа

отвечающих имеет стаж в футболе менее 10 лет) высказали свое мнение, что вратарю необходимо заранее выбрать угол ворот, в который он совершит бросок. Лишь среди респондентов со стажем работы от 11 до 15 лет, намного чаще прослеживался ответ о том, что голкиперу следует начать движение к мячу только после удара бьющего игрока.

Данные три варианта ответа на вопрос о том, что служит причиной парирования вратарем пенальти (везение голкипера, неудача бьющего игрока или высокий уровень предвидения вратаря) вызвал некий резонанс среди анкетированных. Во всех группах респонденты в 50-86% ответов, в зависимости от стажа работы, предпочитали вариант, предполагающему, что наличие у голкипера высокого уровня антиципации является источником отражения 11-метрового удара. В диапазоне от 14 до 42% опрошенных ответили, что незабитый пенальти – это неудачные действия бьющего игрока, и только в группах специалистов со стажем от 1 до 5 и от 16 до 20 лет от 8 до 13% респондентов склонялись к варианту о везении вратаря.

Исходя из проведенного анкетирования футбольных специалистов, возможным становится сделать вывод, что развитие антиципирующей двигательной реакции является обязательным условием воспитания высококлассных футболистов. Особый интерес представляет найденная зависимость в ответах между продолжительностью рабочего стажа и выбором амплуа игрока с первостепенной необходимостью антиципации: чем дольше тренер работает в футболе, тем выше его убежденность в том, что именно вратари должны более всех остальных игроков развивать свои антиципирующие. По большинству ответов можно с уверенностью сказать, что формировать это психофизиологическое качество следует на всем этапе обучения юных футболистов в детско-юношеских спортивных школах.

### **3.2. Интерпретация полученных данных в ходе эксперимента**

Результаты исследований (В.В.Соломонко, 1986; Т.Т.Иманалиев, 1993; В.С.Блюдик, 1995; М.А.Годик с соавт., 1995; А.И.Шамардин с соавт., 2000;

Д.В.Рыбин, 2001) показали, что в матчах команд премьер-лиги и первого дивизиона от 17,2 до 27,2% приемов и действий голкиперов составляют ловля и отбивание катящихся и низколетающих мячей, от 16,6 до 22,6% – ловля и отбивание высоколетающих мячей с падениями-бросками. Такие приемы вратари совершают и при игре на выходах, и в воротах. Помимо этого, к действием голкипера относится и введение мяча в игру, организация ответной атаки, своевременность и точность которой на прямую влияет на результат контратакующих действий команды. Совокупность этих приемов и составляет соревновательную деятельность голкипера.

Результаты нашего исследования по количественному и качественному анализу составляющих соревновательной деятельности юных голкиперов выявили, что объем технико-тактических действий вратарей в зависимости от возраста составил в среднем от  $29 \pm 0,5$  до  $39 \pm 0,6$  приемов за игру, а средняя эффективность ТТД была зафиксирована в диапазоне 58,6-71,6%) (табл. 3.1.)

Необходимо заметить, что в каждом возрастном диапазоне эти показатели существенно колебались в зависимости результата, с которым закончился матч. Так, в одной из игр среди 9-10-летних футболистов, завершившейся со счетом 7:0 в пользу одной из команд, вратарь победителей лишь 10 раз непосредственно вступал в игру, причем эффективность его ТТД составила 78,3%, в то время как его коллега из проигравшей команды был вынужден совершить 62 приема, а эффективность его ТТД была значительно ниже- 37,4%.

**Таблица 3.1**

**Сравнительные данные количества ( $X \pm m$ ) и эффективности (%) технико-тактических действий, выполняемых вратарями разного возраста в соревновательной деятельности**

Технико-тактические действия	Возраст (лет)							
	9-10		11-12		13-14		15-16	
	$X \pm m$	%	$X \pm m$	%	$X \pm m$	%	$X \pm m$	%
Игра в воротах	$7 \pm 0,4$	61,2	$6 \pm 0,4$	66,1	$11 \pm 0,6$	70,2	$7 \pm 0,3$	78,1
Игра на выходах	$9 \pm 0,5$	56,4	$12 \pm 0,5$	62,9	$7 \pm 0,3$	64,9	$15 \pm 0,6$	68,5

Организация атаки		13±0,6	58,3	16±0,8	62,7	16±0,6	66,2	17±0,8	68,3
Всего приемов	Эффективность ТТД за игру	29±0,5	58,6	34±0,6	63,9	34±0,5	67,1	39±0,6	71,6

В среднем же (в зависимости от положительного или отрицательного итога футбольной встречи) разница в количестве технико-тактических действий вратарей соперничающих друг с другом команд составляла  $17 \pm 0,3$  приемов, а в эффективности совершаемых ими ТТД- 19,9% (табл. 3.2).

**Таблица 3.2**

**Сравнительные данные количества ( $X \pm m$ ) и эффективности (%) технико-тактических действий, выполняемых юными вратарями в соревновательной деятельности в зависимости от итога матча**

Количество и эффективность ТТД, совершенных вратарем в матче, закончившемся:	Возраст (лет)							
	9-10		11-12		13-14		15-16	
	$X \pm m$	%	$X \pm m$	%	$X \pm m$	%	$X \pm m$	%
- поражением его команды	39±0,9	48,4	46±1,4	43,2	41±0,8	46,0	44±1,0	47,2
- победой его команды	18±0,5	66,8	24±0,8	64,1	26±0,6	68,7	33±0,5	64,8
Разница	21 ±0,7	18,4	22±1,1	20,9	15±0,7	22,7	11±0,8	17,6

Подобный анализ структуры технико-тактических действий вратарей проводил А.И.Шамардин (1979, 1994). Однако, во-первых, его работы касались только игры вратарей 15-16 лет, а, во-вторых, со времени последних публикаций по этой проблеме прошло уже десять лет, что и легло в основу актуальности нашего исследования и заставило нас сравнить имеющиеся в научной литературе данные по затрагиваемой проблеме с современным состоянием технико-тактической подготовленности юных голкиперов.

По полученным результатам в ходе нашего наблюдения можно говорить о тенденции к снижению общего числа ТТД, совершаемых юными вратарями в течение матча. Это подтверждают цифры: в конце 70-х годов объем технико-тактических действий 15-16-летних вратарей за игру составлял 73 приема (А.И.Шамардин, 1979), а в середине 90-х - 55 (А.И.Шамардин с соавт., 1994).

Вероятнее всего, такое снижение в наши дни может быть объяснено, во-первых, перенасыщением игроками средней линии и обороны составов команд, что определяет игру преимущественно только между штрафными площадками, а, во-вторых, наличием некой тенденции среди тренеров ДЮСШ к повышенному стремлению воспитать у юных футболистов чувство коллективной игры: такой подход уменьшает вероятность вырастить в отечественном футболе решительных, самобытных форвардов, готовых в одиночку успешно обыграть защитные порядки соперника и поразить ворота.

Произведенный анализ сведений анкетирования позволил нам разделить соревновательную деятельность голкиперов на три главные ситуации: игра в воротах, игра на выходах и организация атаки, в которых реализуются разные приемы ловли, отбивания и вбрасывания мяча. Кроме этого, стало возможным получить структурный анализ технико-тактических действий юных футболистов изучаемых возрастных категориях в игровой деятельности. Во всех возрастных группах преобладающей ситуацией в общем объеме ТТД стала организация атаки путем ввода мяча в игру от ворот. Следующим по значимости выступает элемент «игра на выходе», и завершает эту последовательность элемент «игра в воротах» (только у 13-14-летних голкиперов вторая и третья позиции поменялись местами). Такие показатели в достаточной мере могут быть сопоставимы с данными исследователей, описавших до этого структуру ТТД 15-16-летних вратарей в соревновательной деятельности (по 9-14-летним голкиперам таких данных в литературе нет). Если сравнивать с показателями А.И.Шамардина (1979), то следует отметить, что все показатели игры вратарей остаются на прежнем уровне. Обнаруженная разница в 14% в значениях действий голкиперов при «игре на выходах» в более поздних работах по исследуемому нами вопросу сравнительно со сведениями из работ А.И.Шамардина, В.В.Дергача и Л.В.Слущкого (1994) возмещается таким же суммарным эквивалентом в категориях «игра в воротах» и «организация атаки». Несмотря на некоторые меняющиеся показатели, в наши дни преобладающей ситуацией игры голкипера, как и 25, и 10 лет назад, все так же

сохраняется такой элемент как организация атаки, реализуемая ударом ногой с руки, ударом ногой от ворот, розыгрышем удара от ворот либо же вбрасыванием мяча рукой. Такой прием берет на себя практически 50% всех ТТД вратаря в соревновательной деятельности, но, как и было отмечено за предшествующие годы, тренеры ДЮСШ почти не отводят ему внимания в процессе тренировок, этот факт находит подтверждение и в результатах нашего наблюдения.

При этом в ситуации, когда голкипер может верно выполнить такой элемент соревновательной деятельности, который предусматривает безусловно наличие у вратаря развитой способности антиципации, то есть умение предвидеть действия партнера из своей команды, готовящегося принять мяч, одновременно с намерениями соперника, старающегося его перехватить, тогда могут быть созданы все выгодные условия для организации атаки своей команды в положительном ключе.

Анализ эффективности ТТД 15-16-летних голкиперов в соревновательной деятельности, в сравнении с показателями А.И.Шамардина (1979), продемонстрировал, что качество совершаемых вратарями в ходе игры приемов по факту сохранилось на прежнем уровне. Сведения сегодняшних исследований указывают, что голкиперы этого возраста с большей эффективностью используют в соревновательной деятельности такой элемент, как «игра в воротах» - 78,1%. Следом идут с почти тождественным значением показатели "игра на выходах" - 68,5% и "организация атаки" - 68,3%. В работах 25-летней давности (А.И.Шамардин, 1979) эти показатели соответственно насчитывают 83,3; 69,3 и 69,7%.

Между тем, принимая во внимание снижение общего числа технико-тактических действий, осуществляемых юными голкиперами в ходе игры (с 73 в конце 70-х годов до 39 – по данным нашего исследования), сегодня существенно выросло влияние вратаря на результат футбольного матча. Стоит также дополнить это тем фактом, что голкипер, вступая в игру, обязан, сверх всего остального, непрерывно подвергать анализу происходящие на поле



события, предугадывать продолжения совершающихся атак на его ворота, предвидеть действия атакующего соперника, за доли секунды до удара по воротам, особенно с близкого расстояния, предвосхищать направление полета мяча в любых ситуациях. Такое положение вещей обязывает вратаря обладать крайне высоким уровнем антиципационных способностей, которые составляют основу эффективности его действий.

Подводя итог всему выше сказанному, мы можем выделить следующие выводы:

Соревновательная деятельность голкиперов дифференцируется на три основные ситуации: оборонительная, управляющая и контратакующая, которые выполняются в игре в воротах, игре на выходах и в игровых моментах, относящихся к началу организации атаки своей команды.

Количество технико-тактических действий, реализуемых вратарями в игровом процессе, увеличивается от 29 у 9-10-летних голкиперов до 39 у 15-16-летних. С одной стороны, такой факт может быть объяснен более продолжительными матчами у 15-16-летних футболистов (2 тайма по 40-45 минут) по сравнению с 9-12-летними спортсменами (2 тайма по 30-35 минут), с другой же стороны, отмечается более качественная техническая подготовка футболистов 13-16 лет, которая позволяет им в несколько раз чаще создавать опасные моменты у ворот соперника.

В соревновательной деятельности юных голкиперов всех возрастов преобладают технико-тактические действия, направленные на организацию атаки. Далее следует игра на выходах и завершает список ситуация игры в воротах. Исключением в данном случае являются 13-14-летние вратари.

Была выявлена взаимосвязь, демонстрирующая зависимость количества приемов, которые совершают юные голкиперы за игру, от конечного результата матча. Фактически 9-10-летние вратари в победных играх в среднем в 2,2 раза реже вступали в игру по сравнению с вратарями проигравших команд, у 11-12-, 13-14- и 15-16-летних вратарей эти показатели составили 1,9; 1,6 и 1,3 соответственно.

Проведенный анализ сегодняшнего состояния соревновательной деятельности юных голкиперов по сравнению с показателями 25- и 10-летней давности указывает, что тенденция к уменьшению общего объема технико-тактических действий, реализуемых вратарями в ходе футбольных матчей, становится более явной. Если в конце 70-х годов 15-16-летние голкиперы в среднем за игру выполняли 73 технических приема, а в середине 90-х годов – 55, то сегодня этот показатель сократился до 39. При этом структура ТТД вратарей за этот период времени не испытала значимых изменений: преобладающим элементом в их действиях по-прежнему сохраняется прием «организация атаки», далее следует такой компонент игры, как «игра на выходах», и завершающим элементом выступает ситуация «игра в воротах».

Эффективность технико-тактических действий юных голкиперов в соревновательной деятельности увеличивается от 56,4% у 9-10-летних вратарей в ситуации «игры на выходах» до 78,1% у 15-16-летних спортсменов в категории «игра в воротах». В каждом возрасте юные голкиперы с большей эффективностью действуют в ситуации «игра в воротах». В победных встречах качество реализации ТТД вратарями независимо от возраста в среднем на 19,9% выше по сравнению с проигранными матчами.

Данный анализ позволяет утверждать, что, несмотря на то, что игра в воротах и на выходах не относится к лидирующим компонентам в структуре ТТД вратарей, именно высокий профессионализм голкипера при защите ворот зачастую влияет на исход всей игры. К одному из главных компонентов успешности действий вратаря относится его способность предвосхитить развитие событий на поле, умение за доли секунды подвергнуть анализу вырисовывающуюся игровую ситуацию и опережающими действиями отразить опасность от своих ворот. Главным источником эффективности действий голкипера, как, впрочем, и игроков других амплуа, выступает высокая степень антиципирующей двигательной реакции.

### Таблица 3.3.

**Показатель времени (с) антиципирующей двигательной реакции и**

**адекватности принятых решений(%)**

Показатели	Возраст (лет)			
	9-10	11-12	13-14	15-16
Оптимальное время антиципации, с	0,25	0,20	0,22	0,24
Максимальный уровень адекватных решений, %	55,0	64,7	72,3	66,7
Уровень значимости, p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Проведя анализ всех имеющихся данных по результатам контрольных испытаний, мы получили следующие показатели. Большое количество адекватных решений о предполагаемом направлении полета мяча 9-10-летние вратари давали за 0,25 с до удара по мячу атакующим игроком, и уровень таких предположений у голкиперов данной возрастной группы представлен 55% (в среднем 5,5 верных прогнозов из 10 совершенных ударов). Анализ этих же параметров, выполненный в категории 11-12-летних голкиперов, не выявил статистически достоверных отличий от спортсменов предыдущей возрастной группы по большинству исследуемых параметров. При этом несколько увеличился уровень адекватного реагирования: он находится на отметке в примерно 65%. Что же касается данных вратарей двух старших возрастных групп, в этом случае показатели времени в соответствии с максимальной степенью адекватных прогнозов о направлении полета мяча составляют 0,22 и 0,24 с соответственно. В сравнении с более младшими спортсменами уровень адекватного реагирования, соответствующий этим временным показателям, среди старших футболистов оказался выше, главным образом, у 13-14-летних голкиперов, что продемонстрировало лидирующие позиции 13-16-летних вратарей в этих компонентах соревновательной деятельности.

## Выводы

1. Литературное исследование показало, что антиципирующие способности, как проявление субъективного прогнозирования представляет собой самостоятельный раздел психолого-педагогической науки и исключительно важны в спортивной деятельности, в том числе и в футболе.

2. В широком возрастном диапазоне (9-16 лет) установлена структура технико-тактических действий юных вратарей в условиях соревновательной деятельности. Она складывается из трех основных ситуаций: игре в воротах (18-32%), игре на выходах (21-35%) и организации атаки (42-47%). Количество технико-тактических действий, совершенных голкиперами, зависит от итогов матча: в играх, закончившихся поражением команды, вратари в 1,3-2,2 раза чаще вступают в игру по сравнению с победными матчами.

3. Результаты анкетного опроса специалистов футбола о значении антиципации в процессе всестороннего обучения юных спортсменов в ДЮСШ подтвердили гипотезу о важной роли предвидения как одном из элементов игры и о степени необходимости обладания этим качеством футболистами всех амплуа, в первую очередь — вратарями. Установленное отсутствие единого мнения по вопросам методики тренировки юных спортсменов в аспекте целенаправленного совершенствования антиципации отражает современное состояние существующей программно-нормативной базы. По комплексу рассматриваемых показателей антиципирующих способностей юные вратари в каждой возрастной группе превосходят своих сверстников других игровых амплуа (в среднем на 13-15%). В рейтинговом плане далее за ними располагаются нападающие, полузащитники и защитники. С возрастом юных футболистов, независимо от игрового амплуа, показатели антиципации улучшаются.

4. При относительно узком, в возрастном аспекте, диапазоне

временной составляющей антиципирующей двигательной реакции наивысшие показатели эффективности отражения ударов, адекватности реагирования и выбора приоритетов по направлению предстоящего полета мяча достоверно улучшаются, начиная с 12 лет, с относительной стабилизацией после 14 лет. Экспериментальная проверка границ сенситивных периодов в развитии антиципирующих способностей юных вратарей в футболе позволяет выделить как наиболее благоприятный в рассматриваемом аспекте возрастной отрезок от 13 до 14 лет. Наименее сенситивным периодом является возраст от 9 до 10 лет.

### **Практические рекомендации.**

1. Экспериментальная проверка границ сенситивных периодов в развитии антиципирующих способностей юных вратарей в футболе позволила выделить как наиболее благоприятный в рассматриваемом аспекте возрастной отрезок от 13 до 14 лет. Наименее сенситивным периодом является возраст от 9 до 10 лет. В связи с этим, с 11 лет целесообразно более существенно акцентировать внимание на развитии антиципирующих способностях в тренировочном процессе.
2. Контроль за уровнем антиципирующих способностей вратарей должен осуществляться на каждом занятии путем регистрации в специальном протоколе показателей времени реагирования, адекватности предсказаний и результатов нанесенных по воротам ударов.
3. Добиваться достижения вратарями показателей среднего времени антиципирующей двигательной реакции в пределах 0,220-0,260 мс (для всех возрастных групп).
4. Не менее 15-20 минут в каждом тренировочном занятии юных вратарей необходимо уделять совершенствованию технических приемов, связанных с организацией атаки, а именно:
  - 1) удару по мячу ногой от ворот на точность и дальность;
  - 2) удару по мячу ногой с руки на точность;
  - 3) вбрасыванию мяча рукой на дальность.

### Список использованной литературы

1. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса [Текст] / П.К.Анохин - М.: Медицина, 1968.-С. 41.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании [Текст] / Б.А.Ашмарин - М.: Физкультура и спорт, 1978. - 223 с.
3. Беляков А.К. Построение межигровых циклов соревновательного периода в подготовке квалифицированных футболистов: Метод, разработка для слушателей ВШТ и студентов ГЦОЛИФКа / [Текст] / А.К.Беляков - М., 1992. - 32 с.
4. Блюдик В.С. Новое в тренировке юных футболистов //Теория и практика физической культуры [Текст] / В.С. Блюдик - 1995. - № 8. - С. 40-41.
5. Выжгин В.А. Техника вратаря //Футбол: Учебник для институтов физической культуры [Текст] / Под ред. М.С.Полишкиса, В.А.Выжгина. - М.: Физкультура, образование, наука, 1999. — С. 45-51.
6. Годик М.А. Командные, групповые и индивидуальные упражнения и их соотношение в тренировке юных футболистов [Текст] / М.А. Годик, А.И. Шамардин, Н. Халиль //Теория и практика физической культуры - 1995. - № 7. - С. 49-51.
7. Голомазов С.В. Тренировка вратаря [Текст] / С.В. Голомазов - М.: Пески, 1996. - 202 с.
8. Голомазов С.В. Футбол. Теоретические основы и методика контроля технического мастерства: Монография [Текст] / С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва- М.: СпортАкадем-Пресс, 2000. - 80 с.
9. Дасаев Р.Ф. Команда начинается с вратаря [Текст] / Р.Ф.Дасаев, А.Л. Львов- М.: Советская Россия, 1986. — 239 с.
10. Дмитриев С.В. Учись читать движения, чтобы строить действия: Учебное пособие для студентов и преподавателей по биомеханике и педагогической

- кинезиологии [Текст] / С.В. Дмитриев - Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 2003. - 178 с.
11. Железняк Ю.Д. Основы научно-педагогической деятельности в физической культуре и спорте: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений [Текст] / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров - М.: Издательский центр "Академия", 2002. - 264 с.
  12. Золотарев А.П. Перспективы развития структуры и содержания многолетней подготовки спортивного резерва в футболе [Текст] / А.П.Золотарев / Теория и практика футбола: Научно-методическое квартальное обозрение по теории и практике футбола. - 2000. - № 2(6). - С. 5-8.
  13. Ивасев В.З. Техничко-тактическая подготовка юных футболистов с учетом разносторонности соревновательных действий: дис.канд.пед.наук. [Текст] / В.З.Ивасеев - Краснодар, 2001. - 126 с.
  14. Иманалиев Т.Т. Сопряженная физическая и технико-тактическая подготовка футболистов на этапе спортивного совершенствования: Автореф.дис.канд.пед.наук [Текст] / Т.Т. Иманалиев - М., 1993. -24 с.
  15. Качалин Г.Д. Графический анализ игры [Текст] / Г.Д. Качалин //Спортивные игры. - 1974. -№3.-С. 6-7.
  16. Качалин Г.Д. Тактика футбола [Текст] / Г.Д. Качалин - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 126 с.
  17. Колосков В.Н. Выбор нового пути //Футбол: Ежегодник [Текст] / В.Н.Колосков - М.: Физкультура и спорт, 1996. - № 38 - С. 8-11.
  18. Лалаков Г.С. Структура и содержание тренировочных нагрузок у футболистов различного возраста и квалификации: Монография [Текст] / Г.С. Лалаков - Омск, СибГАФК, 2000. - 84 с.
  19. Люкшинов Н.М. Главные доминанты футбола. Уроки чемпионата мира в Испании [Текст] / Н.М.Люкшинов //Советский спорт. — 1982, 7 августа. — С. 3.
  20. Михалкин Г.П. Футбол [Текст] / Г.П.Михалкин - М.: Астрель: АСТ, 2000. - 160 с.
  21. Невмянов Н.А. Специальная подготовка футболистов 15-16 лет с учетом координационной сложности нагрузок: Автореф.дис.канд.пед. наук [Текст] /



- Н.А.Невмянов - М., 1998.-21 с.
22. Никитин Д.В. Оптимизация планирования специализированных упражнений в учебно-тренировочном процессе высококвалифицированных футболистов: Автореф. дис. канд. пед. наук [Текст] / Д.В.Никитин - Волгоград, 1998. — 22 с.
  23. Платонов В.Н. Подготовка юного спортсмена [Текст] / В.Н. Платонов, К.П. Сахновский - Киев: Радянська школа, 1988. - 288 с.
  24. Плон Б. Новая школа в футбольной тренировке [Текст] / Б.Плон- М.: Терра-спорт, 2002.-240 с.
  25. Попов А.Л. Спортивная психология: Учебное пособие. 2-е изд. [Текст] / А.Л. Попов - М.: Флинта: МПСИ, 1999. - 152 с.
  26. Разумовский Е.А. Алгоритмы футбола //Футбол: Ежегодник [Текст] / Е.А. Разумовский - М.: Физкультура и спорт, 1980. - С. 19-26.
  27. Решитько В.Л. Техническая подготовка юных футболистов: Методические рекомендации [Текст] /В.Л. Решитько - М., 1994. - 18 с.
  28. Родионов В.А. Индивидуализация сопряженного физического и психического развития школьников в процессе физического воспитания: Автореф. дис. докт. пед. наук [Текст] / В.А.Родионов - М.: ВНИИФК, 2003. - 50 с.
  29. Рыбин Д.В. Методика отбора и ранней игровой ориентации у юных футболистов с учетом их индивидуальных особенностей: Автореф. дис. канд. пед. наук [Текст] / Д.В.Рыбин -М., 2001. -22 с.
  30. Садыков О.К. Соотношение коллективных технико-тактических действий в тренировочных занятиях и условиях соревновательной деятельности футболистов высокой квалификации: Автореф. дис. канд. пед. наук. [Текст] / О.К.Садыков - Ташкент, 1995. - 23 с.
  31. Симаков В.И. Стандартные положения в футболе [Текст] / В.И.Симаков - М.: Физкультура и спорт, 1973.-С. 128-129.
  32. Соломонко В.В. Тренировка вратаря в футболе [Текст] / В.В.Соломонко - Киев: Здоров'я, 1986.-123 с.
  33. Солопов И.Н. Физиология футбола: Учебное пособие [Текст] / И.Н. Солопов, А.П. Герасименко - Волгоград, 1998. - 96 с.

34. Сурков Е.Н. Антиципация в спорте [Текст] / Е.Н. Сурков - М.: Физкультура и спорт, 1982.-144 с.
35. Тюленьков С.Ю. Теоретико-методические аспекты управления подготовкой футболистов: Учебное пособие [Текст] / С.Ю. Тюленьков - Смоленск: ТОО Ин-форм. - Комерч. агенство, 1997. - 116 с.
36. Ульянов В. Школа футбольного вратаря //Физическая культура в школе [Текст] / В.Ульянов - 1993. - № 4. - С. 52-56
37. Чесно Ж. Обучение базовой технике [Текст] / Ж.Чесно - М.: СпортАкадемПресс, 2002.-170 с.
38. Шамардин А.И. Разработка контрольных упражнений для вратарей различного возраста в футболе //Проблемы физического воспитания детей школьного возраста: Материалы научно-методической конференции [Текст] / А.И. Шамардин - Волгоград, 1994.-С. 66-70.
39. Шамардин А.И. Технология оптимизации функциональной подготовленности футболистов: Автореф.дис.докт.пед.наук. [Текст] / А.И. Шамардин - М., 2000. — 50 с.
40. Шамардин А.И. Функциональная подготовленность футболистов и методы ее повышения: Учебно-методическое пособие [Текст] / А.И. Шамардин, И.Н. Солопов, А.И. Исмаилов, С.В. Дубровский, А.П. Герасименко - Волгоград: ВГАФК, 1999. -100 с.
41. Яковлев Б.П. Психическая нагрузка в спорте: Теоретические и практические аспекты: Монография [Текст] / Б.П. Яковлев - Великие Луки: ВЛГИФК, 2002. — 194 с.
42. Banks S. Going down football in crisis-how the game went from boom to bust. - Edinburgh. - Mainstream, 2002. - 208 p.

## Анкета тренера по футболу

Глубокоуважаемый коллега! Просим Вас ответить на вопросы анкеты. Данная работа ведется целью совершенствования методики тренировки юных футболистов и повышения эффективности подготовки молодых специалистов - (анкета носит анонимный характер). При ответах просим нужное подчеркнуть или обвести.

1. Укажите, пожалуйста, стаж Вашей тренерской работы  
\_\_\_\_\_ лет

2. Как Вы считаете, должны ли футболисты обладать таким психофизиологическим качеством, как антиципация (предвидение, предвосхищение)?

а) да; б) нет

3. Если Вы считаете, что антиципация - необходимое качество футболиста, то в каком возрасте, на Ваш взгляд, необходимо начинать его развивать:

а) 7-8 лет; б) 9-10 лет; в) 11-12 лет; г) 13-14 лет;  
д) 15-16 лет; е) в течение всего срока обучения в ДЮСШ

4. Кто, на Ваш взгляд, должен обладать этим качеством в большей мере:

а) вратарь; б) защитник; в) полузащитник; г) нападающий

5. На Ваш взгляд, вратарь при пробитии 11-метрового штрафного удара должен:

а) заранее выбрать угол ворот, в который совершит бросок за мячом;  
б) до удара выбрать предполагаемое направление полета мяча, ориентируясь на разбег и подготовку удара бьющего игрока;  
в) начать движение к мячу после нанесения удара бьющим игроком.

6. Как Вы думаете, отраженный вратарем пенальти это:

а) неудачные действия бьющего игрока;  
б) везение голкипера;  
в) высокий уровень антиципации вратаря.

Благодарим за работу!

**ПРОТОКОЛ**  
регистрации технико-тактических приемов юных вратарей в  
игровой деятельности

Дата:

Место регистрации:

Фамилия, имя:

Год рождения:

ИГРА В ВОРОТАХ		
ЛОВЛЯ МЯЧА		
без прыжка	в прыжке	в падении
ОТБИВАНИЕ МЯЧА		
без прыжка	в прыжке	в падении
ПЕРЕВОД МЯЧА НА УГЛОВОЙ		
в прыжке		в падении

ИГРА НА ВЫХОДАХ		
ЛОВЛЯ МЯЧА		
без прыжка	в прыжке	в падении
ОТБИВАНИЕ МЯЧА		
без прыжка	в прыжке	в падении
ПЕРЕВОД МЯЧА НА УГЛОВОЙ		
в прыжке		в падении

ОРГАНИЗАЦИЯ АТАКИ			
розыгрыш удара от ворот	удар ногой от ворот	удар ногой с руки	вбрасывание рукой

