

МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

УЗБЕКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

ПОДГОТОВКА И КОНТРОЛЬ  
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАТАРЕЙ  
ГАНДБОЛИСТОВ  
РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Методическое пособие

ТАШКЕНТ – 2015

Составители:

*Павлов Ш.К. – доцент кафедры «Теории и методика гандбола и тенниса» УзГИФК;*

*Абдалимов А.О. – преподаватель кафедры «Теории и методика гандбола и тенниса» УзГИФК.*

Рецензенты:

*Донченко П.И. – кандидат педагогических наук, профессор,*

*Матхаликов И.И. – генеральный секретарь федерации гандбола Узбекистана.*

Методическое пособие предназначено для студентов УзГИФК, учащимся спортивных колледжей и тренеров-преподавателей по гандболу.

Рассмотрено на заседании научно-методического совета УзГИФК и рекомендовано к изданию.

© Издательско-полиграфический  
отдел УзГИФК, 2015 г.

## Введение

Функция вратаря в современном гандболе весьма сложна и ответственна. Сложность игры вратаря объясняется тем, что броски в ворота выполняются с большой силой, исключительно точно, неожиданно, разнообразно и, в ряде случаев, с очень близкого расстояния, например, броски в прыжке и в падении над площадью ворот.

Среди личностных качеств вратаря следует отметить высокий уровень мотивации к спортивному совершенствованию, упорство и настойчивость в достижении цели, смелость и решительность. Характерны для вратарей также коллективизм, чувство ответственности и обязанности.

При отборе вратарей и организации тренировок целесообразно ориентироваться на оценку не отдельных качеств, а комплекса соответствующих показателей. Например, очень высокая двигательная реакция не обеспечит успех в тренировке без соответствующей гибкости, выносливости, координации. Без высокой мотивации к овладению мастерством и без таких же высоких качеств личности все эти высокие показатели могут остаться «мертвым» потенциалом.

Во многом успешную игру стража ворот предопределяет несколькими факторами. Фактор «согласованность и надежность» выделил расположенные по значимости показатели: успешность оборонительных взаимодействий; надежность игры вратаря; количество овладений мячом вследствие оборонительных взаимодействий.

На современном этапе развития гандбола огромное значение для управления подготовкой спортсмена высокой квалификации необходима объективная информация о степени реализации их подготовленности в условиях соревнования.

В настоящей методической работе рассматриваются вопросы подготовки и изучения соревновательной деятельности вратарей.

Особое внимание заслуживает рассмотрение таких важных вопросов:

1. Контроль соревновательной деятельности вратарей разной квалификации.
2. Структура и динамика нагрузок у вратарей различной квалификации в соревновательном цикле.
3. Оценка уровня физической и технической подготовленности вратарей.

Цель методической рекомендации заключается в определении особенностей соревновательной деятельности вратарей разной квалификации.

- определить уровень физической и технической подготовки вратарей различной квалификации;

- определить узловые компоненты и выявить модельные характеристики соревновательной деятельности вратарей.

## **I. Техника, тактика и методика подготовки вратаря**

### **1.1. Характеристика игровой деятельности вратаря**

Функции вратаря в современном гандболе весьма сложны и ответственны. Сложность игры вратаря объясняется тем, что броски в ворота выполняются с большой силой, исключительно точно, неожиданно, разнообразно, и, в ряде случаев, с очень близкого расстояния, например, броски в прыжке и в падении над площадью ворот.

Исследования игровой деятельности гандболистов, проведенные с использованием приборов ОРВ-I и ОРВ-II, позволили установить, что при выполнении бросков в ворота с максимальным усилием, скорость полета мяча, в среднем, значительно превышает двигательные возможности вратаря. Там, например, мяч, брошенный с максимальным усилием с 7 метров, покрывает расстояние до створа ворот за 320 миллисекунд, а с 10 метров – за 440 миллисекунд (таблица 1).

*Таблица 1*

#### **Время полета мяча в миллисекундах при выполнении бросков в ворота с различных дистанций**

<i>См</i>	<i>В падении</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>См</i>
<i>М</i>	200	310	320	380	420	440	<i>М</i>
<i>Δ</i>	10	250	210	120	30	10	<i>δ</i>
<i>T</i>	30	70	60	50	7	4	<i>t</i>

В то же время следует отметить, что проверкой двигательной реакции вратарей установлено: суммарное время перемещения руки по сигналу из исходного положения в правый верхний угол ворот составляет, в среднем, 800 миллисекунд, а в левый верхний угол – 860 миллисекунд. Защитные движения ног в правый нижний угол ворот вратари выполняют, в среднем, за 820 миллисекунд, а в левый нижний угол – 770 миллисекунд (таблица 2).

Время защитных движений в левый нижний угол ворот падением составляет, в среднем, 910 миллисекунд, а в правый нижний угол – 920 миллисекунд (таблица 3).

Таблица 2

**Время сложной двигательной реакции вратаря в миллисекундах на полет мяча, брошенного в ворота**

<i>статистика</i>	<i>Верхний правый угол ворот</i>			<i>Верхний левый угол ворот</i>			<i>Нижний правый угол ворот</i>			<i>Нижний левый угол ворот</i>		
	<i>Сумма врем.</i>	<i>Время движ.</i>	<i>Латент время</i>	<i>Сумма врем.</i>	<i>Время движ.</i>	<i>Латент время</i>	<i>Сумма врем.</i>	<i>Время движ.</i>	<i>Латент время</i>	<i>Сумма врем.</i>	<i>Время движ.</i>	<i>Латент время</i>
<i>M</i>	800	420	380	860	500	360	820	450	370	770	430	340
<i>δ</i>	50	70	60	70	50	30	60	30	80	330	80	260
<i>t</i>	10	16	10	20	10	70	10	10	20	80	20	70

Таблица 3 -Время задерживания мяча вратарем в падении

<i>Статистика</i>	<i>Нижний правый угол ворот</i>			<i>Нижний левый угол ворот</i>		
	<i>Сумма врем.</i>	<i>Время движ.</i>	<i>Латент время</i>	<i>Сумма врем.</i>	<i>Время движ.</i>	<i>Латент время</i>
<i>M</i>	920 мил.сек	560 мил.сек	360 мил.сек	910 мил.сек	530 мил.сек	380 мил.сек
<i>δ</i>	50 мил.сек	30 мил.сек	30 мил.сек	50 мил.сек	40 мил.сек	30 мил.сек
<i>t</i>	10 мил.сек	7 мил.сек	7 мил.сек	10 мил .сек	9 мил.сек	7 мил.сек

Сравнение скорости полета мяча при выполнении бросков в ворота и двигательных возможностей человека, позволяет определить основные требования к физическим данным вратаря и состояние его нервной системы.

К физическим данным вратаря можно отнести его морфологические особенности, в частности, рост спортсмена и длину его конечностей.

Высокий рост, длинные руки и ноги дают возможность выполнить движение, преграждающие путь мячу, с меньшим перемещением общего центра тяжести, и во многих случаях, сократить длину пути движения конечности от исходного ее положения к точке пересечения с траекторией полета мяча. Однако это преимущество может быть использовано только в том случае, если высокорослый вратарь не уступает спортсмену низкого роста в быстроте двигательной реакции, в подвижности нервных процессов и скоростно-силовых возможностях. Изучение физических данных лучших вратарей Узбекистана и зарубежных стран позволяет сделать вывод о том, что следует отдавать предпочтение спортсменам, имеющим рост 180-185 см. Однако функции вратаря могут успешно выполнять и спортсмены более низкого роста (165-180 см), если они обладают исключительно высокими скоростно-силовыми возможностями, очень быстрой нервно-мышечной реакцией и другими качествами.

Основной деятельностью вратаря является умение при нападении противника выбирать наиболее выгодную исходную позицию в воротах, своевременно занимать исходное положение, определять в окончательно фазе броска возможное направление полета мяча, использовать эффективно средства защиты и при этом проявлять большую скорость двигательной реакции. Эти действия связаны с высоким проявлением всех компонентов внимания и сложной аналитико-синтетической деятельностью при оценке игровых ситуаций для принятия решения о выполнении защитного действия. При этом вратарь воспринимает одновременно большое количество объектов: свою исходную позицию, расположение партнеров в защите и игрока команды-соперника, бросающего мяч в ворота.

Деятельность вратаря во время атаки соперника связана также с необходимостью обладать устойчивым вниманием в игровых ситуациях, что сопряжено с большими волевыми усилиями. Каждая атака на ворота вызывает у вратаря сложнейший мыслительный процесс в условиях дефицита времени и высокой ответственности за каждое решение и за выполнение защитных приемов. При этом вратарю необходимо учитывать действия соперников и своих партнеров в защите.

В процессе соревнований для квалифицированного вратаря характерно проявление волевых качеств на высоком уровне, особенно самостоятельности, смелости, целеустремленности, помехоустойчивости (проигрыш команды в счете игры, временные неудачи в защитных действиях и т.д.).

подавляющее большинство защитных действий вратаря характеризуется быстрыми уступающими и преодолевающими движениями ног и быстрыми движениями рук. При выполнении защитных действий мы наблюдаем особенно мощное и быстрое выпрямление левой или правой

ноги, посылающее с большой скоростью туловище в сторону (влево или вправо) или вверх – в сторону. Движения вратаря носят скоростно-силовой характер, с большой подвижностью в суставах. Наиболее характерными защитными движениями вратаря являются: передвижения в воротах, занятие исходного положения, задерживание мяча одной или двумя руками, ногами.

Анализ игровой деятельности позволяет сделать вывод, что действия вратаря связаны со сложной избирательностью, исключительной точностью, и, в большинстве своем, с большой скоростью.

Правильно организованные занятия по гандболу обеспечивают ряд положительных функциональных и морфологических перестроек в организме вратаря, способствующих его совершенствованию. Однако уровень современных спортивных достижений выдвигает необходимость большого внимания к отбору вратарей, при котором следует учитывать наиболее важные способности и данные, необходимые для успешного овладения вратарским мастерством.

Как отмечалось, скорость полета мяча при выполнении бросков в ворота значительно превышает двигательные возможности вратаря. Исходя из этого, обучение вратаря защитным действиям по полету мяча теряет всякий смысл. Вратарь должен уметь прогнозировать действия нападающих в различных игровых ситуациях, определять наступательные моменты броска в ворота и предвосхищать направление полета мяча в завершающей фазе броска. На этой основе вратарь использует опережение, т.е. начинает выполнять защитные действия, как правило, до того мгновения, когда мяч отделится от руки нападающего. Поэтому специальное развитие зрительного, двигательного, слухового, вестибулярного и тактильного анализаторов для восприятия игровых ситуаций, развитие быстроты, стабильности и точности простых и сложных двигательных реакций, повышение объема, распределения, устойчивости и переключения внимания должно занимать в процессе подготовки вратаря значительное место.

Обширный комплекс способностей, специальных качеств, навыков и умений, необходимых вратарю для достижения высокого спортивного мастерства, может быть приобретен в процессе длительной подготовки.

## **1.2. Выбор вратарем места для защиты ворот**

Во время атаки у нападающего при выборе направления броска мяча в ворота есть много вариантов. Это обуславливает, как уже было сказано, большую сложность для вратаря в его защитных действиях. Кроме того, в процессе атаки внезапно возникают и непрерывно изменяются сложные ситуации, нападающие передают мяч друг другу в различных направ-

лениях, и бросок в ворота может последовать с любой стороны. В соответствии с возможными действиями соперника вратарь непрерывно перемещается в воротах и выбирает место, чтобы постоянно быть готовым отразить бросок мяча. Таким образом, выбор позиции в воротах определяется игровой ситуацией в данный момент, т.е. дистанцией и углом, под которым действует нападающий команды-соперника владеющий мячом, а также в известной степени расположением партнеров вратаря в защите.

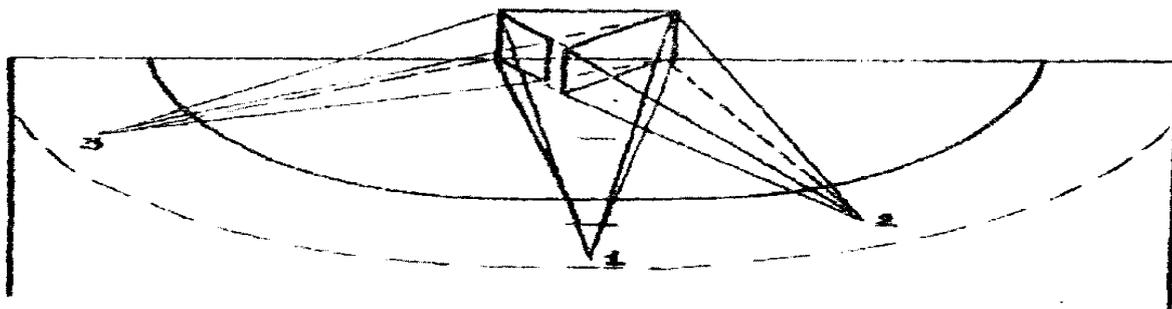


Рис. 1

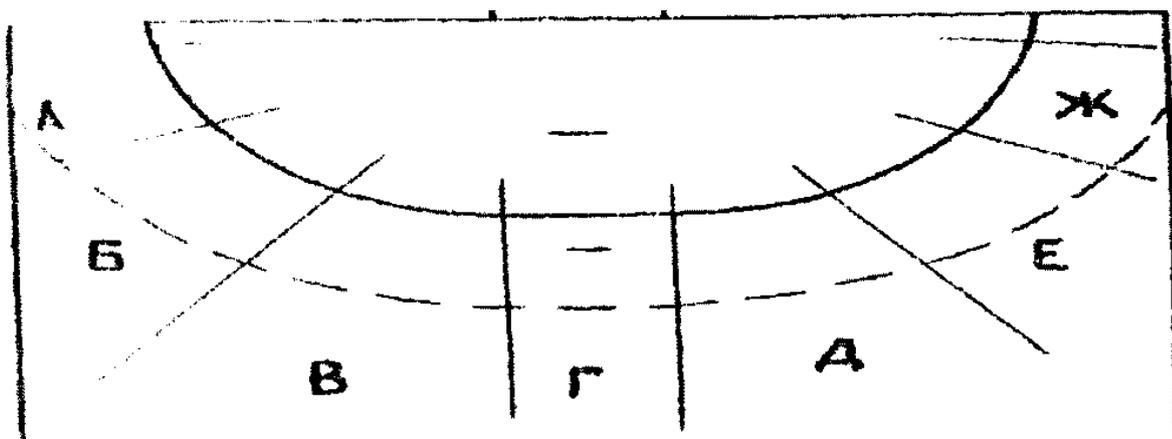


Рис. 2

Угол, под которым может быть произведен бросок это угол, образованный воображаемыми линиями, проведенными от места броска к стойкам ворот. Этот угол может изменяться: чем дальше от ворот находится владеющий мячом игрок команды-соперника и чем больше он удаляется от середины (т.е. от продольной оси площадки), тем острее угол броска (рис. 1). Это, естественно, ухудшает нападающему условия для взятия ворот в связи с тем, что для вратаря уменьшается поле защиты

Бросок мяча в ворота выполняется с различных позиций и направлений. В соответствии с этим прилегающая к воротам площадь условно можно разделить на семь зон, из которых нападающие атакуют в ворота (рис. 2): среднюю (г), ближние полусредние (в, д), дальние полусредние (б, е), и внешние (а, ж).

При выборе исходной позиции в воротах для задерживания мяча вратарь должен занять место на биссектрисе - воображаемой линии, делящей угол броска пополам (рис. 3). На этом Рисунке видно, что при выполнении бросков из внешних зон вратарь занимает место близко к стойке ворот. Если нападающий находится в одной из зон, расположенных ближе к середине площадки (к ее продольной оси), то вратарь соответственно перемещается по воображаемой линии полукруга, соединяющей обе боковые стойки ворот. При этом максимальное удаление вратаря в средней зоне ворот – до 0,5 метра. Исходные позиции, показанные на рисунке 3, являются основными в игровой деятельности вратаря.

В игре вратаря бывают и такие ситуации, когда ему рациональнее использовать и другие исходные позиции для защиты ворот. К таким ситуациям следует отнести выход соперника на близкие подступы к воротам один на один с вратарем и выполнение семиметровых штрафных бросков. И в том, и в другом случае вратарь может оставаться на основной позиции в воротах или же выходить из них вперед, уменьшая тем самым угол броска. Для отражения семиметровых штрафных бросков вратарь выходит на 2-3- метра вперед от линии ворот.

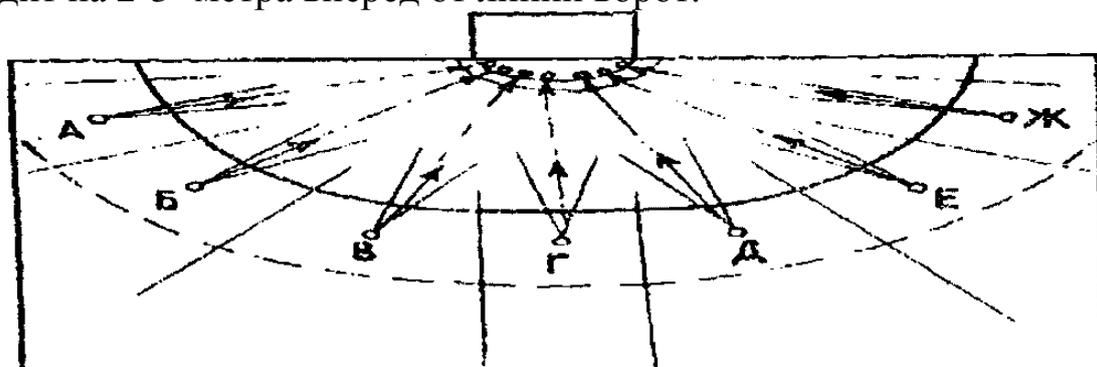


Рис. 3

При выходах вперед вратарь предусматривает возможность атаки в любом направлении, в том числе и попытку соперника, перебросить мяч через вратаря в ворота навесным броском. Во всех случаях, когда вратарь изменяет исходную позицию для защиты ворот, он должен успеть остановиться и принять исходное положение на доли секунды раньше, чем нападающий команды соперника бросит мяч. Это обстоятельство позволит вратарю в последующем выполнить защитное движение в любом направлении.

Исходную позицию в воротах вратарь занимает путем перемещения короткими и удлиненными шагами в сторону или вперед и назад.

### 1.3. Исходное положение и готовность вратаря к защите ворот

Рассмотрим особенности исходного (стартового) положения вратаря при выполнении соперником бросков мяча из различных зон площадки, прилегающих к воротам.

Броски мяча в ворота вратарь отражает руками или же ногами, если мяч летит ниже колена. Поэтому невольно возникает вопрос: из какого исходного положения в той или другой ситуации можно эффективнее защищать ворота, то есть быстрее и с большой амплитудой выполнять защитные действия.

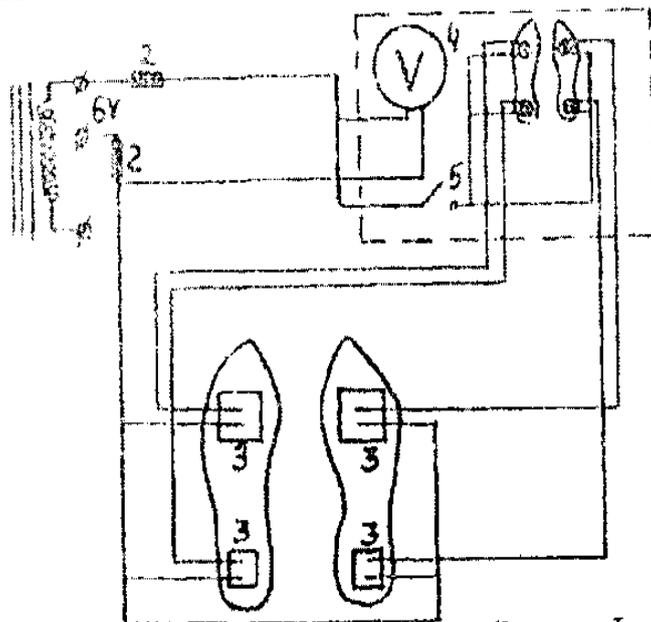


Схема 1

Быстрота и амплитуда защитных действий находятся в прямой зависимости от расположения звеньев тела в исходном положении. Для определения оптимального исходного положения вратаря с учетом его индивидуальных особенностей нами был сконструирован и использован простой сигнальный прибор ОРВ-II (схема 1).

Основу прибора составляет понижающий трансформатор (1). На входе и выходе трансформатора ставятся предохранители (2), а на обеих подошвах обуви вратаря крепятся 4 контактных датчика (3) - по одному на пятке и по одному на носке. На панели монтируется вольтметр (4), выключатель (5) и контуры следов стоп, где, соответственно контактным датчикам, помещаются лампочки с напряжением 2,5 вольта, 3,5 вольта или 6,3 вольта. Для питания прибора могут использоваться батарейки карманных фонариков или любые другие источники тока. Возможности прибора расширяются, если в цепь сигнальных лампочек включить электромагнитные счетчики на любых чернильно-пишущих устройствах

для записи времени переходов. Прибор можно приспособить вместе с секундомерами и т.д.

Использование приборов ОРВ-II при обследовании большой группы вратарей и определении скорости полета мяча с различных дистанций (таблица 4) позволяют установить оптимальное исходное положение, из которого предоставляется возможность более эффективно отражать мяч, брошенный из различных зон площадки. При отражении мячей вратари затрачивают наименьшее время на выполнение защитных действий из следующего исходного положения: ноги расставлены в стороны, в среднем, на 18-22 см (для вратарей с ростом 176-180 см) и согнуты слегка в коленях (на 165-170 градусов), носки ног расположены параллельно, туловище незначительно смещено вперед и тяжесть тела равномерно распределена по центру носков ног, пятки чуть-чуть приподняты, руки согнуты в локтях под углом 90 градусов и выставлены в стороны ладонями вперед, локти находятся от туловища на 13-15 см, голова повернута в сторону игрока, владеющего мячом. При этом вратарь непрерывно выполняет легкие пружинящие движения, сгибая и разгибая ноги, и приходит в исходное положение для производства защитного движения или смены исходного положения. При сгибании ног пятки слегка касаются поверхности площадки (рис. 4 и 5). Такое исходное положение можно рекомендовать в тех случаях, когда противник атакует ворота из средних или полусредних зон.



Рис. 4

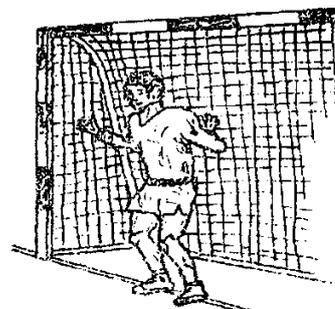


Рис. 5

Для отражения бросков мяча из внешних зон используется такое же исходное положение, лишь с той разницей, что одна из рук согнутая в локте, поднимается вверх. В случае бросков из левой от вратаря внешней зоны его левая рука поднимается вверх для защиты ближнего верхнего угла ворот, а правая отводится в сторону (рис. 6), и наоборот при атаке из правой от вратаря внешней зоны правая рука поднимается вверх, а левая выставляется в сторону.

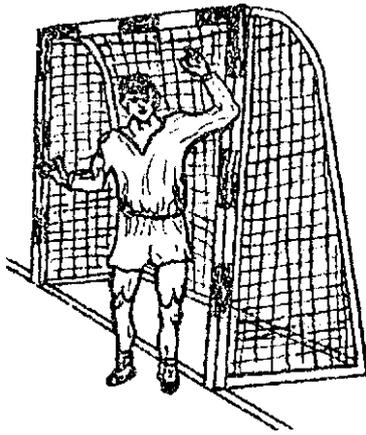


Рис. 6

В рекомендованном исходном положении вратаря для отражения мячей предусматривается активизация основных групп мышц, принимающих участие в предстоящем защитном движении. Смещение общего центра тяжести вперед и легкое пружинящее движение вызывают повышенную подвижность нервных импульсов, т.е. пусковые нервные механизмы находятся в стартовом состоянии. Кроме того, уступающие движения ногами увеличивают реакцию опоры, что, в свою очередь, позволяет вратарю приложить большие усилия при выполнении защитных действий. Предложенное расположение рук в исходном положении способствует большой подвижности вратаря, и повышает его возможность задерживать мяч в любой части защищаемой площади ворот.

Учитывая биомеханику движений вратаря и то, насколько скорость полета мяча превышает его двигательные возможности, вставление в исходном положении рук вниз, вниз или далеко в стороны теряет всякий смысл. Также менее эффективно исходное положение вратаря, при котором он наклоняет туловище вперед, отводит таз назад и тяжесть тела равномерно распределяет на всю площадь стоп ног. В этом случае центр тяжести тела совпадает по вертикали с вершиной сводов стоп, что снижает биоэлектрическую активность икроножных и камбаловидных мышц и, естественно, ухудшает условия для возможно более быстрого выполнения защитных действий.

#### **1.4. Предвосхищение и опережение атаки нападающих**

Во время бросков мяча в ворота вратарь в исходном положении выполняет одну из самых сложных функций - он определяет: направление полета мяча, какой следует применить для отражения защитный прием и время его начала.

Необходимость определения возможного направления полета мяча связана с тем, что во время полета мяча с различных дистанций (до 10 метров) до створа ворот значительно меньше суммарного времени (скрытого периода и двигательного акта), затрачиваемого вратарем на выполнение защитного движения (табл. 1 и 2). На восприятие броска, принятие решения и самоприказ о двигательном акте вратарь затрачивает в среднем, 0,38 секунд, а на защитное движение в отдельную часть ворот – 0,42 секунды, в то время как мяч пролетает до створа ворот с 3-4 метров, в среднем, за 0,20 секунд, с 6 метров за 0,31 секунду, с 7 метров за 0,32 секунды, с 8 метров – 0,38, с 9 метров – 0,42 секунды, с 10 метров – за 0,44 секунды. Таким образом, чтобы успеть отразить мяч вратарю необходимо в последней фазе броска нападающего определить направление полета мяча, принять решение о выполнении защитного движения и начать его на долю секунды раньше, чем мяч будет выпущен из рук атакующего.

При условии выполнения броска из средней зоны с различных дистанций, определение вратарем действий нападающего (начало защитного движения) будет выражаться в следующих временных величинах: с 6 метров – 0,14-0,15 сек, с 7 метров – 0,13-0,14 сек, с 8 метров – 0,07-0,08 сек, с 9 метров – 0,03-0,04 сек, с 10 метров – 0,01-0,02 сек. В деятельности вратаря в ряде случаев мы наблюдаем отклонения от необходимого времени опережения в большую или меньшую сторону, что отрицательно сказывается на эффективности защиты ворот.

Для определения возможного направления полета мяча в момент выполнения соперником броска в ворота вратарю следует учитывать следующие основные обстоятельства:

- а) с какого направления и расстояния выполняется бросок;
- б) характер перемещения звеньев тела соперника и особенно его руки с мячом;
- в) каким приемом выполняется бросок в ворота;
- г) расположение своих партнеров в защите и их действия в момент броска;
- д) возможности соперника и его способности при выполнении броска в ворота.

Признаки, по которым определяется возможное направление полета мяча в ворота, являются материалом для моделирования специальных упражнений с целью подготовки вратаря. Упражнения, в которых предусматриваются эти признаки, благотворно влияют на развитие объема, распределения, устойчивости и переключения внимания вратаря, что играет решающую роль в проявлении им способностей к определению направления полета мяча. Кроме того, моделирование упражнений, максимально приближенное к игровым условиям, эффективно влияет на

развитие у вратаря точности определения времени, опережения действий нападающего, который бросает мяч в ворота.

В практике некоторых вратарей можно заметить и другой метод защиты ворот, когда они стараются угадать, куда будет брошен мяч, и выполняют защитные действия наугад. В этих случаях им эпизодически удается отражать мяч, однако такое угадывание в подавляющем большинстве случаев приводит к отрицательному результату.

## **1.6. Методика подготовки вратаря**

Подготовка вратаря осуществляется индивидуально, а также совместно с другими вратарями или полевыми игроками, которые, в свою очередь, используют это с пользой для себя, например, тренируются в бросках мяча в ворота, в ловле, передачах мяча и т.д. Уровень современных знаний позволяет в значительной степени расширить и уточнить содержание и важность отдельных сторон подготовки вратаря. Спортивные результаты гандбольного вратаря находятся в большой зависимости от уровня следующих компонентов:

- а) объема, распределения, переключения и устойчивости внимания;
- б) скорости двигательной реакции;
- в) быстроты и точности расчета во времени и в пространстве;
- г) умения определять направление полета мяча при выполнении противником броска в ворота;
- д) техники выполнения защитных приемов.

Спортивные результаты вратаря также зависят от необходимого развития физических качеств (силы, гибкости, выносливости).

Осуществляя подготовку вратаря, следует предусматривать, чтобы упражнения по своему характеру были родственными его нервно-мышечным усилиям, режиму работы органов чувств, аналитико-синтетической деятельности и работе организма в целом. Упражнения должны способствовать более полному развитию специальных качеств и двигательных навыков.

Считывая, что действия гандбольного вратаря носят скоростно-силовой характер, в развитии физических качеств следует использовать комплексный, метод. Физическая, техническая и тактическая подготовка вратаря должна проводиться на фоне развития упоминавшихся выше основных компонентов его игровой деятельности.

### **1.6.1. Упражнения для развития мышц предплечий**

1. С булавами в руках – вращательные движения кистей с максимальной амплитудой в лучезапястных суставах.

2. С легкими гантелями в руках - вращение, сгибание и разгибание кистей в лучезапястных суставах.

3. Вращение круглой палки кистями в обе стороны с наматыванием на нее шнура, к концу которого подвешен груз весом в 5-10 кг. При выполнении упражнения кисти сгибаются или разгибаются с максимальной амплитудой.

4. Упражнения со специальным мячом, укрепленным на стойке к амортизаторам или пружине (рис. 10). Кистью одной руки быстро посылать мяч вперед и свободно отпускать его в исходное положение. Упражнение выполняется сериями по 5-6 раз, но очереди левой и правой рукой.

5. Упражнения с набивными мячами различного веса:

а) бросок сверху с замаха согнутой рукой, преимущественно за счет сгибания кисти; упражнение выполняется в парах и тройках;

б) пересечение мяча вокруг туловища руками;

в) исходное положение: ноги чуть шире плеч, туловище наклонено вперед; мяч проносить между ног то одной, то другой рукой по "восьмерке".

6. В упоре лежа – отталкивание от пола.

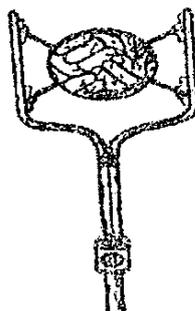


Рис. 10

### **1.6.2. Упражнения для развития силы плеч и туловища**

1. Разгибание и сгибание рук в положении стоя на гимнастической стенке. Ноги на ширине плеч, руками на уровне плеч держаться за перекладину. Упражнение выполняется быстро, о последовательными перехватами нижних, а затем верхних перекладин до исходного положения.

2. Упор завесой. Руки на полу, ноги носками зацеплены за третью-четвертую перекладину гимнастической стенки, тело параллельно полу. Отталкивание от пола с хлопком ладонями перед грудью,

3. Жим двумя руками штанги весом в 30 кг из исходного положения с правой ногой впереди, делая шаг левой ногой вперед, быстро вынести

штангу вперед-вверх. Опуская штангу на грудь, делать шаг левой ногой назад (упражнение для мужчин).

4. Исходное положение: штанга за головой, руки согнуты, локти на ширине плеч. Выпрямление рук со штангой весом в 30 кг вверх - вперед (упражнение для мужчин).

5. Подтягивание на перекладине на скорость.

6. Упражнения на гимнастических кольцах:

а) на махе назад – согнуть руки, на махе вперед – выпрямить;

б) на махе вперед – согнуть руки, на махе назад – выпрямить,

7. Упражнения на брусьях из упора:

а) на махе назад – согнуть руки, на махе вперед – выпрямить;

б) на махе вперед – согнуть руки, на махе назад – выпрямить.

8. В упоре лежа занимающийся, ноги которого партнер держит за голеностопные суставы, перемещается переступанием или одновременными толчками рук.

9. Броски ядра двумя руками снизу вперед. Ноги на ширине плеч. Захват ядра двумя руками. Согнуть ноги и опустить ядро вниз. Быстро выпрямить ноги, Оросить ядро вперед – вверх.

10. Бросок ядра сверху с замаха согнутой рукой.

11. Броски набивных мячей различного веса вверх выносом руки вперед-вверх и в сторону – вверх.

12. Сгибание и разгибание рук, преодолевая сопротивление партнера.

13. Поднимание и опускание рук через стороны, преодолевая сопротивление партнера,

14. Быстрое движение рук с гантелями в сторону, вверх, вниз.

15. Наклоны на гимнастической скамейке из положения сидя (ноги удерживает партнер):

а) медленные наклоны назад и быстрые – вперед;

б) медленные наклоны вперед и быстрые – назад.

Упражнение выполняется сериями по 6-8 раз с интервалом в 40-50 секунд. Количество серий доводится до трех.

16. Пружинистые наклоны вперед сидя и стоя. Ноги в коленных суставах не сгибать.

17. Наклоны назад до касания руками пяток из положения "ноги шире плеч".

18. Быстрое поднимание ног и туловища из исходного положения, лежа на спине, руки за головой, ноги вместе. Возвращение в исходное положение – медленное.

19. Вращательные движения туловища в разных направлениях» без отягощения и с отягощением (набивной мяч, мешок с песком, штанга).

20. Броски ядра двумя руками назад через голову. Исходное положение – спиной в направлении метания, ноги на ширине плеч.

21. Поднимание и опускание ног в висе согнувшись на гимнастической стенке. Быстро поднять прямые ноги вверх до положения виса прогнувшись и медленно вернуться в исходное положение.

### **1.6.3. Упражнения для развития силы мышц ног**

1. Медленное приседание на обеих ногах в течение 15-18 секунд и быстрое вставание. Упражнение выполняется 3-4 раза,

2. Медленное приседание на одной ноге в течение 10-12 секунд и быстрое вставание. Упражнение выполняется по 2-3 раза для каждой ноги.

3. Медленное приседание со штангой на плечах в течение 10-12 секунд и быстрое выпрямление и выпрыгивание. Исходное положение - ноги на ширине плеч, ступни параллельны, штанга на плечах с захватом руками за диски. Упражнение выполняется дважды подряд сериями по 2-3 раза. Вес штанги 25-30 кг (упражнение для мужчин).

4. Выпрямление опорной ноги из исходного положения "стоя согнутой ногой на рейке гимнастической стенки, другая нога свободно опущена, двумя руками держаться за рейку выше плеч".

5. Исходное положение – ноги на ширине 18-24 см, руки согнуты в локтевых суставах. Пружинящие приседания на обеих ногах и быстрое вставание.

6. Перетягивание и выталкивание партнера из обозначенного на площадке пространства. Упражнение выполняется попеременно по 25-30 секунд с интервалом в 40-50 секунд. В упражнении следует специально уступать усилиям партнера, затем сдерживать его продвижение и этим создавать условия для проявления больших усилий. В процессе выполнения упражнений необходимо менять положение ног.

7. Бег с преодолением сопротивления. Упражнение выполняется вдвоем. Держась за руки сзади, стоящий партнер создает сопротивление, а бегущий старается при толчке полностью выпрямить в колене то одну, то другую ногу. Упражнение выполняется с максимальной интенсивностью, в пределах 15-20 метров, сериями не более трех раз с интервалом в одну минуту. Сопротивление можно также создавать резиновым шнуром, прикрепленный сзади к одетому на бегущего специальному поясу.

8. Бег прыжками. Поочередно отталкиваться за счет усиленного разгибания бедра и стопы; руки активно помогают выполнению движений как при обычном беге. Упражнение выполняется быстрыми короткими движениями вперед – вверх. Обращать внимание на полное Разгибание толчковой ноги.

9. Пскоки на одной ноге по окружности. Исходное положение: полу-присед на правой ноге, левая нога прямая, касается пяткой пола. Положение рук произвольное. Пскоки выполняются по часовой стрелке

и в противоположном направлении вокруг места касания левой ногой пола. Упражнение выполняется сериями по 3-4 раза для каждой ноги.

10. Прыжки в приседе с поочередным выносом ног вперед и в стороны.

11. Прыжки по кругам. Расстояние между кругами до двух метров. Круги, начерченные мелом, расположены в сторону продвижения по прямой и в стороны (направо и налево). Прыжки выполняются поочередно два - раза левой ногой, затем два раза правой и т.д.

12. Прыжки с места в высоту с разведением ног в стороны и касанием носков ног руками.

13. Прыжки на одной ноге с продвижением, руки работают как при беге, а другая, свободная нога слегка согнута в колене, выносится вперед и отводится назад. Обращать внимание не полное отталкивание опорной ногой. Упражнение выполняется на дистанции 15-20 метров.

14. Прыжки в глубину /вниз/ из исходного положения "стоя правой ногой на гимнастической скамейке или на опоре высотой в 30 см", о последующий выпрыгиванием из приседа толчком левой ногой, Упражнение выполняется без отягощений и с различными отягощениями в 5-10 кг. Выполняя упражнение, необходимо следить за полным одновременным выпрямление» толчковой ноги и туловища. Упражнение выполняется сериями по 3-4 раза левой и правой ногой. Количество серий постепенно увеличивается и доходит до 4-5 раз для каждой ноги.

15. Прыжки со скакалкой на различную высоту в разном темпе.

16. Прыжки в глубину /вниз/ с опоры высотой 70-30 см с приземлением на две ноги и выпрыгиванием из глубокого приседа и полуприседа толчком одной и двух ног.

17. Прыжки с места в высоту толчком одной и двух ног с использованием прыжкового эспандере. Упражнение выполняется со средней и максимальной интенсивностью по 8- 10 раз. Количество серий постепенно увеличивается до четырех.

#### **1.6.4. Развитие быстроты**

Для выполнения функций вратаря необходимо обладать отличной быстротой. Быстрота действий вратаря (Т), как уже отмечалось, складывается из суммы времени, затрачиваемого им на восприятие ситуации и принятие решения ( $t_1$ ), и времени, затрачиваемого на выполнение двигательного акта ( $t_2$ ). Выполнение вратарем большинства действий немисливо без достаточного развития любого из перечисленных компонентов быстроты. Отсюда вытекает необходимость в использовании таких упражнений, которые вызывали бы проявление больших и малых волевых усилий, большую и меньшую активность восприятия сигналов, быстрое осмысливание и принятие решения, а также осуществление быстрых движений.

Для этой цели можно рекомендовать:

- а) самостоятельные упражнения без снарядов на специальных снарядах, имитацию защитных действий;
- б) упражнения с партнером на заранее обусловленные и необусловленные действия;
- в) задерживание мячей;
- г) участие в односторонних и двусторонних учебных играх и соревнованиях.

Для развития быстроты движений рекомендуется подбирать упражнения, приближенные по своей структуре и работе двигательного аппарата и организма в целом к деятельности вратаря.

### **1.6.5. Упражнения для развития быстроты**

1. Партнер в расставленных в стороны руках держит мячи. Вратарь находится от него на расстоянии 1,5-2 метра. Партнер внезапно выпускает мяч из левой или правой руки. Вратарь стремится коснуться мяча рукой или ногой до его приземления. Упражнение усложняется постепенным увеличением расстояния между партнером и вратарем.

2. Взаимные упражнения вратаря с партнером на заранее обусловленные броски в определенную часть ворот. Вратарь располагается в центре ворот, а партнер с мячом - против него на расстоянии 3-4 метров. Вратарь задерживает мяч, который партнер бросает поочередно в верхние и нижние углы ворот. Сила броска должна быть такой, чтобы стимулировать вратаря к максимально быстрому выполнению защитных действий. В последующем упражнение усложняется путем увеличения силы броска. Для более эффективного выполнения упражнения лучше использовать подвесной мяч на легкой шнуре, укрепленной на специальных металлических дугах, которые крепятся за перекладину ворот и выходят в глубину поля на 3-4 метра.

3. Взаимные упражнения вратаря с партнером на необусловленные по направлению броски в ворота:

а) условия те же, что и во втором упражнении, только вратарю не сообщают ту часть ворот, в которую будет брошен мяч;

б) вратарь располагается в центре ворот, а один из партнеров на расстоянии 3-4 метров от ворот держит щит и направляет в ворота мячи, бросаемые другими партнерами (рис. 11)

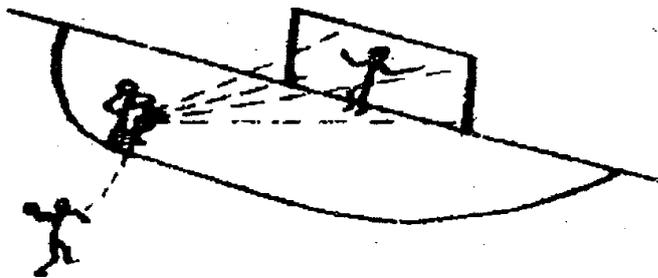


Рис. 11

4. Задерживание мячей, бросаемых с закрытых позиций. Перед воротами, в 3-4 метрах от них, устанавливается изготовленный из прозрачной материи переносной фон, высота которого 120 см, а ширина - 100 см. броски выполняются из-за фона внезапно, поверх него или сбоку, с таким расчетом, чтобы вратарь не видел подготовительного движения руки. Броски из-за фона выполняются с флангов, с полусредних позиций и с центра.

5. Упражнения с тренажером. Тыльная сторона тренажера выполняется в форме гандбольных ворот, в углах которых вмонтированы лампочки. В углах натуральных ворот закреплены гандбольные мячи, которые соответствуют лампочкам тренажера в зеркальном отображении (рис. 12). Условия выполнения упражнения; вратарь располагается в центре ворот и, как только на тренаже загорится одна из лампочек, должен рукой или ногой быстро коснуться мяча, соответственно в верхнем или нижнем углу, и занять исходное положение для выполнения следующего упражнения. Частота включения лампочек может увеличиваться. Включение лампочек осуществляется шаговым реле, которое регулируется с помощью реле времени. Зная показания времени, затрачиваемого вратарем на выполнение защитных действий, можно получать информации, о влиянии упражнений на развитие качества быстроты.

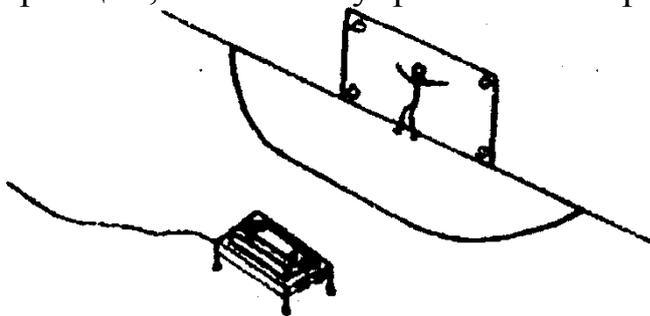


Рис. 12

6. Быстрое изменение позиций в воротах с последующей имитацией защитных движений руками и ногами. Упражнение выполняется без сигнала и по условным сигналам партнера.

7. Быстрое изменение позиций в воротах с последующим задерживанием мячей. Два партнера располагаются на расстоянии 3-4

метров, против стоек ворот, передают друг другу мяч и периодически выполняют легкие и внезапные броски в ворота. Вратарь соответственно меняет позиции, все время находится в готовности и, если мяч бросают в ворота, задерживает его. Броски в ворота по сложности должны вызывать у вратаря проявление быстрой ответной реакции.

8. Два партнера становятся на расстоянии 4 метров друг от друга, вратарь находится посередине, лицом к игроку, владеющему мячом. Партнер без мяча, стоящий сзади вратаря, перемещается вправо или влево и этим показывает партнеру с мячом направление броска. Партнер, с мячом выполняет бросок ударом о поверхность площадки или на уровне головы вратаря на 1-1,5 метра слева или справа от него. Вратарь соответственно перекрывает ногами или руками путь полета мяча. Затем вратарь поворачивается лицом к другому партнеру, который повторяет упражнение. Сила броска должна вызывать максимальную быстроту защитного движения вратаря и оставлять ему возможность для задерживания мяча.

9. Бег семенящим шагом. Упражнение выполняется в среднем, быстром и переменном темпе на отрезках в 20-25 метров.

10. Бег с высоким подниманием бедра сериями по 8-15 секунд

11. Рывки из положения стоя, сля, лежа на 15-20 метров. Упражнение выполняется по сигналу. Быстро преодолеть дистанцию и взять на площадке мяч.

12. Ведение мяча с максимальной скоростью по прямой и с изменением направления на дистанцию 10-20 метров.

13. Подвижные игры: "Салки", "Салки мячом", "Кто раньше?".

14. Задерживание вратарем бросков мяча, выполняемых полевыми игроками с различных дистанций и направлений.

15. Для развития качества быстроты можно также использовать упражнения, рекомендованные нами для развития силы мышц ног (8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16).

Анализ специальной литературы показал, что вопросам подготовки гандболистов посвящено не малое количество исследований. Однако недостаточно полно освещены вопросы связанные с анализом модельных характеристик и моделей функционального состояния гандболистов – вратарей различной квалификации. Известно, что содержание игры выдвигает перед гандболистами такие требования, как умение быстро оценивать возможную ситуацию, принимать эффективное решение, выбрать целесообразный прием и т.д.

На современном этапе развития гандбола проблема специализированной подготовки гандболистов приобретает актуальное значение и широко обсуждается в специальной литературе. Несмотря на отмеченные в ряде работ некоторые особенности соревновательной деятельности

гандболистов, выполняющих в составе команды различные игровые функции, в настоящее время отсутствуют научно-обоснованные рекомендации по вопросам контроля и оценки целенаправленного совершенствования их технико-тактического мастерства. Анализ специальной литературы показал также, что специалистами по спортивным играм мало внимания уделяется таким важным вопросам, как распределение тренировочных нагрузок на различных этапах подготовки с учётом их преимущественной направленности, величине, координационной сложности в условиях многоуровневой системы соревнований. Отметим, что повышение уровня развития современного гандбола тесно связано с максимализацией объёма, интенсивностью тренировочных и соревновательных нагрузок, повышающих требования к качеству контроля, что усиливает актуальность распределения основных тренировочных средств в годичном цикле подготовки вратаря, оценки физической и технической подготовленности вратарей различной квалификации

## **II. Соревновательная деятельность вратаря**

### **2.1. Характеристика соревновательной деятельности вратаря**

Особенности игровой деятельности гандбольного вратаря вытекают из сущности гандбола, характера спортивной борьбы, регламентируемой правилами игры. Вратарю в игре принадлежит особая роль, вратарь - последнее звено в обороне, а это значит, что именно его действия являются решающими в период атаки противника.

Быстрота перемещений нападающих, мгновенное изменение игровых ситуаций значительно затрудняют выполнение сложных технико-тактических действий вратаря. Для соревновательной деятельности гандбольного вратаря характерна высокая двигательная активность переменной интенсивности. ЧСС в ходе матча колеблется от 130 до 196 уд/мин. При этом активные и пассивные фазы чередуются в пределах от 5 секунд до 1,5 минут.

Многообразие двигательных действий и экстремальные условия их волнения накладывают определенный отпечаток на развитие психических качеств и функций, требуют от гандбольного вратаря тонких нервно-мышечных ощущений, силовых и временных дифференцировок, психической устойчивости, особого уровня тревожности. Гандбол требует учета свойства нервной системы и особенностей темперамента.

Элементы случайности в игровой двигательной деятельности вратаря мощное и продолжительное воздействие психологической нагрузки эмоционального и сенсорного характера обуславливают высокое напряжение нервной системы.

С этой точки зрения разнообразные психологические и технико-тактические приемы должны быть усвоены вратарем так, чтобы их можно было применять в условиях скоростного режима борьбы с противником, что невозможно без адекватной оценки игровой ситуации, мгновенного принятия решения, а также быстроты и точности сложных двигательных реакций.

Специфика игровой деятельности вызывает необходимость быстрого реагирования вратаря на мгновенное и внезапное изменение игровых ситуаций. Особое значение приобретают реакции на движущийся объект (движение партнеров, игроков противника, мяча) и реакции антиципации, при которых вратарь на основе восприятия подготовительных действий противника прогнозирует (предугадывает) его последующие действия и своевременно реагирует на них. Эти особенности игры вратаря проявляются во всех видах спортивных игр.

Для успешного выступления в ответственных турнирах необходимо изучать психологические механизмы и факторы, определяющие надежность и эффективность соревновательной деятельности гандбольного вратаря, фиксированное знание позволит определить адекватные средства и методы и наметить пути целенаправленного воздействия на наиболее важные для вратаря функции и качества, чтобы избежать недостатков, которые приводят к травмам.

Нередко к концу игры некоторые вратари резко ухудшают свою игру из-за утомления. Физические и эмоциональные нагрузки в течение игры вызывают потери в весе до 2 кг и более. Вратарь затрачивает энергию не только на совершение движения, но и на задержку совершения преждевременного двигательного акта. Поэтому развитие в себе способности к волевой задержке физического действия – важный элемент психофизической подготовки вратаря.

Исследованиями установлено, что скорость реакции гандболистов находится на достаточно высоком уровне, особенно у вратарей, поскольку им часто приходится реагировать на броски в ворота, летящего с высокой скоростью мяча (25 м/с). Успешность выполнения игровых действий вратаря базируется на основе высокоразвитого зрительного восприятия. Способность одновременно видеть движения мяча, игроков противника и партнеров позволяет быстро ориентироваться в сложных игровых ситуациях. В этой связи вратарь должен иметь высокий уровень периферического зрения.

Кроме того, вратарю очень важно в игре точно воспринимать расстояние между объектами (игроками, воротами, мячом). Для этого необходимо глубинное зрение, которое также чрезвычайно важно для точности силовых и пространственных дифференцировок при выполнении передач мяча, когда гандболист решает определенную тактическую задачу

и ему необходимо определить направление и соизмерить скорость полета мяча и движения партнера.

Одной из важнейших особенностей, характеризующих высокое спортивное мастерство гандболистов, является высокоразвитое специализированное восприятие: чувство мяча, чувство линии, чувство ворот.

Кроме того, вратарю, особенно в экстремальных ситуациях, необходимо концентрировать внимание на наиболее важных (в данный момент) объектах, например, на конкретном игроке противника, пытающемся провести силовой прием. В этом случае речь идет об интенсивном внимании и его большой значимости в игровой деятельности гандболистов.

Помимо объема интенсивности, немаловажное значение имеют и другие характеристики внимания. Так, поддержание высокого уровня внимания в течение всего матча, несмотря на действия сбивающих факторов (утомляемость вратаря, бурное поведение зрителей и другое), свидетельствует о его устойчивости.

Особую значимость в современном гандболе приобретает тактическое (оперативное) мышление игроков. Оно носит наглядно образный характер и держится на высоком уровне технического мастерства и тактической подготовленности. Высокая скорость, внезапное изменение игровых ситуаций, жесткость и обилие силовых единоборств, требуют от игрока умения мгновенно оценивать ситуацию и принимать рациональные решения. Поэтому чрезвычайно важна способность вратаря к быстрой переработке информации и принятию целесообразного решения.

В современном гандболе успех соревновательной деятельности вратаря во многом определяется уровнем развития волевых качеств. Чтобы принять на себя мяч, который летит со скоростью 0,25-0,35 м/с, при массе 475 г, нужна смелость, выдержка и самообладание.

Психоэмоциональное напряжение во время игры в гандбол возникает в результате воздействия некоторых факторов: необходимости быстро и внезапно действовать; остроты игровых положений, смены игрового преимущества; присутствия зрителей, бурно реагирующих на удачные и неудачные действия; обилие информации и быстрой ее смены, требующей от вратаря сенсорной устойчивости. Данные факторы предъявляют высокие требования к вероятностному прогнозированию игровой деятельности.

При относительно небольшом объеме двигательных актов по сравнению с полевыми игроками игровая деятельность вратаря требует очень большого нервного напряжения. Это объясняется необходимостью длительное время концентрировать свое внимание, находиться на грани «взрыва» быть в постоянной «боевой готовности»

Л.А. Латышкевич, изучая мобилизационную готовность вратаря к выполнению своих игровых функций в соревнованиях, выделил четыре фазы.

В первой фазе целенаправленного слежения формируется мотивация предполагаемого защитного действия. Для этой фазы характерно обобщение всех особенностей сложившейся ситуации и сопоставление ее со своими возможностями.

Во второй фазе происходит прогнозирование вероятного направления полета мяча в ворота. Характерными признаками этой фазы являются принятие решения и начало защитного действия. На основе воспринятой информации вратарь уточняет свое исходное положение, прогнозирует направление полета мяча, сохраняя устойчивое положение. По времени, вторая фаза длится 0,26-0,33 с. При этом есть разница реакции на разные способы броска: при бросках в опорном положении – 0,26 с ( $s=0,03$ ); при бросках в падении 0,27 с ( $s=0,03$ ); при бросках в прыжке 0,33 с ( $s=0,09$ ).

Третья фаза – это начало опережающего защитного действия. Вратарь точно определяет направление полета мяча, расстояние, с которого выполняется бросок, перемещение звеньев тела нападающего, расположение партнеров – защитников, особенности выполняющего бросок. По времени третья фаза длится 0,07-0,1. При этом есть разница реакции на разные способы броска: при броске в опорном положении – 0,09 с ( $s=0,02$ ); при броске впадении – 0,07 с ( $s=0,04$ ); при бросках в прыжке 0,08 с ( $s=0,04$ ).

В четвертой фазе происходит коррекция точности выполняемого защитного действия с последующей оценкой его эффективности. По продолжительности четвертая фаза равна времени полета мяча от нападающего до вратаря. Заключительным этапом выполнения активного защитного действия вратарем является его контроль и оценка эффективности.

Оценку деятельности вратарей – мужчин высокой квалификации дает в своих работах В.П. Тхорев. По его данным обнаружена заметная ( $r=0,614$ ) и статистически достоверная ( $p=0,05$ ) связь между скоростными способностями вратаря и успешностью задержания мяча. Высокая достоверность ( $p=0,01$ ) обнаружена между успешностью задержания мяча и скоростно-силовыми способностями ( $r=0,846$ ) и специальной выносливостью ( $r=0,782$ ). По данным показателей были разработаны определенные модельные характеристики этих качеств для достижения вратарями в гандболе высокого мастерства.

Длительность результативной атаки в среднем оказалась равной 27,9 с, а нерезультивной – 20,1 с. Для самых эффективных атак необходим темп на одну передачу мяча не более 1,5 с. Этот показатель должен лечь в

основу моделирования темпа тактических действий. А для вратаря это период экстремальной фазы деятельности на площадке.

При этом вся игра проходит с чередованием пауз работы и отдыха в пределах от 5 с до 1,5 мин.

Для игры в гандбол, как правило, характерен высокий темп, быстрота изменения игровой ситуации и большое разнообразие действий. Основные двигательные действия вратаря – передвижения в воротах и выбор позиции, быстрые перемещения и финты, прыжки и ускорения, обманные движения и задержания, рывки и выпады, махи руками и ногами, ловля и передача мяча. Двигательная деятельность гандболистов в игре, по свидетельству специалистов, это не просто сумма отдельных приемов, а совокупность действий, объединенных общей целью достижения победы в динамичную единую систему.

Изучая техническую оснащенность гандболистов вратарей различного пола и квалификации, мы пришли к выводу, что их деятельность на площадке имеет большую разницу по показателям количества и результативности применяемых приемов задержания мяча в игре. Это различие соответствует качеству бросков, которыми пользуются полевые игроки разной категории.

## **2.2. Двигательная деятельность вратарей на соревнованиях**

Для задержания мяча, летящего в ворота после броска нападающего, вратарь применяет в основном восемь приемов. Из них наибольшее количество – более 60% вратарям суперлиги в Чемпионате Узбекистана приходится задерживать мяч с ближнего расстояния, около 28% с дальнего и в 12% случаях от всех выполненных приемов вратари принимали мяч со штрафного броска. Общее количество способов задержания мяча руками более чем в два раза превышает выполнение приема ногами (соответственно 69 и 31%). Всего 7% из общего количества приходится на способы задержания туловищем и в падении (рис. 13).

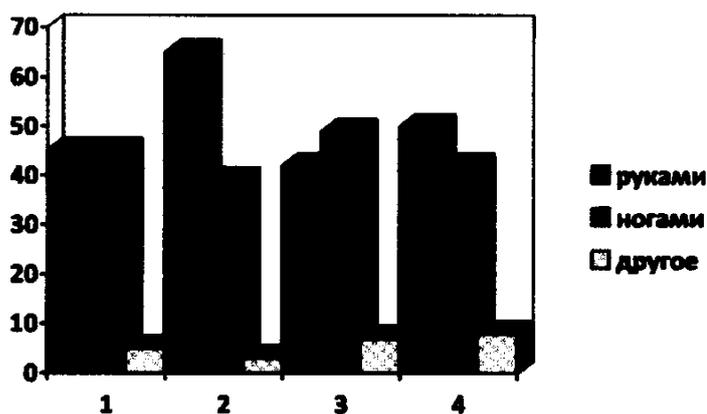


Рис. 13. Соотношение разных способов задержания мяча

1. С ближнего расстояния; 2. С дальнего расстояния;  
3. Со штрафного броска; 4. Общие показатели

Кроме выполнения приема задержания мяча непосредственно в воротах, вратарь совершает еще некоторую физическую работу (таб. 4)

Таблица 4 - Показатели объема двигательной нагрузки вратарей высокой квалификации в игре.

Задержание мяча			Подготовка и завершение задержания				Рывок за мячом		Рывок в поле для перехвата мяча		Передана мяча	
Успешное	неуспешное	Напряжение в стойке	Шаги вдоль ворот в стойке	Выход к мячу	Прыжки	Вставание после падения	1 За ворота	В зоне вратаря	С позиции в зоне вратаря	С позиции в поле	Ближняя	Дальняя
21	26	47	340	17	10	7	15	18	2	1	34	13
Всего двигательных актов в одной игре 204+340 шагов = 551												

Готовясь к задержанию мяча, вратарь принимает определенную стойку. При этом он напрягает все мышцы и находится в таком положении несколько секунд. Следя за передвижениями нападающих противника около своей зоны, вратарь занимает в воротах нужную позицию, передвигаясь шагами вправо и влево и при этом соблюдая стойку готовности к задержанию мяча.

За игру вратарь руками, ногами и туловищем выполняет около 50 успешных и неуспешных приемов задержания мяча. При этом в связи с

трудностью определить направление полета мяча вратари часто выполняют движения совместно и руками и ногами в прыжке, стараясь увеличить площадь заграждения ворот.

После задержания одной ногой шпагатом или в падении вратарю необходимо быстро встать на ноги, чтобы продолжить игру. Даже при неуспешном задержании, когда мяч в воротах, это надо делать быстро, чтобы послать мяч полевым игрокам, давая им возможность опередить противника при начальном броске.

Нередко вратарь делает выход из ворот навстречу мячу перед тем, как вступить с ним в единоборство. Если вратарю не удастся оставить мяч около себя при задержании, то он выполняет рывок за ним в своей зоне. Иногда рывок выполняется за ворота, если был неточный бросок или вратарь сам его туда отбил.

После задержания он передает мяч полевым игрокам, иногда дает дальнюю передачу нападающему партнеру, организуя контратаку. Кроме того, вратарь участвует в перехвате мяча от вратаря в противоположных воротах или игроков противника, когда те выполняют отрыв. Иногда он сам опекает нападающего противника в поле, чтобы тот не получил мяч. При этом он нередко выполняет длинный рывок от своей зоны.

Несмотря на то, что напряженность в игре вратаря несколько снижается в периоды нападающих действий его команды, количество двигательных актов более 550 с моментами неожиданности, которые требуют предельной мобилизации психики и предельно быстрых ответных движений, довольно внушительно.

Величина физической нагрузки во многом зависит от чередования пауз работы и отдыха между повторениями упражнений. Активность вратаря меняется в зависимости от того, насколько нападающие противоположной команды приближаются к его воротам. Поэтому необходимо выделить не только активные и пассивные фазы, а разделить деятельность вратаря по напряженности ситуации, в который он находится.

Среднее количество атак на одни ворота в игре гандболистов высокой квалификации составило около 150. При этом учитывались прерванные атаки, которые не завершались броском в ворота, когда защитники прерывали разыгрывание мяча в позиционном нападении, после чего назначался свободный бросок (табл. 5).

Пассивная фаза у вратаря наступает тогда, когда идет позиционное нападение на противоположной стороне площадке. Активная фаза связана с переходом своей команды в защиту при медленном наступлении нападающих противника, расстановкой противника для начала позиционного нападения. А экстремальная фаза предусматривает

готовность к отражению броска, перехват мяча при стремительном нападении противника и организацию контратаки.

Таблица 5 - Средние показатели времени физической работы различной напряженности в игре вратарей высокой квалификации

Временные показатели (сек)	Фазы напряженности					
	экстремальная		активная		пассивная	
	Σ	мин	Σ	мин	Σ	мин
40с-1 мин	-	-	-	-	12	8
30	3	1,5	12	6,0	14	7,0
20	5	1,6	40	12,4	49	16,3
10	24	3,8	20	за	18	3,0
5	33	2,6	13	1,0	-	-
Общие данные	65	9,5	85	24,2	81	26,3
Соотношение времени	13,9%		35,5%		50,6%	

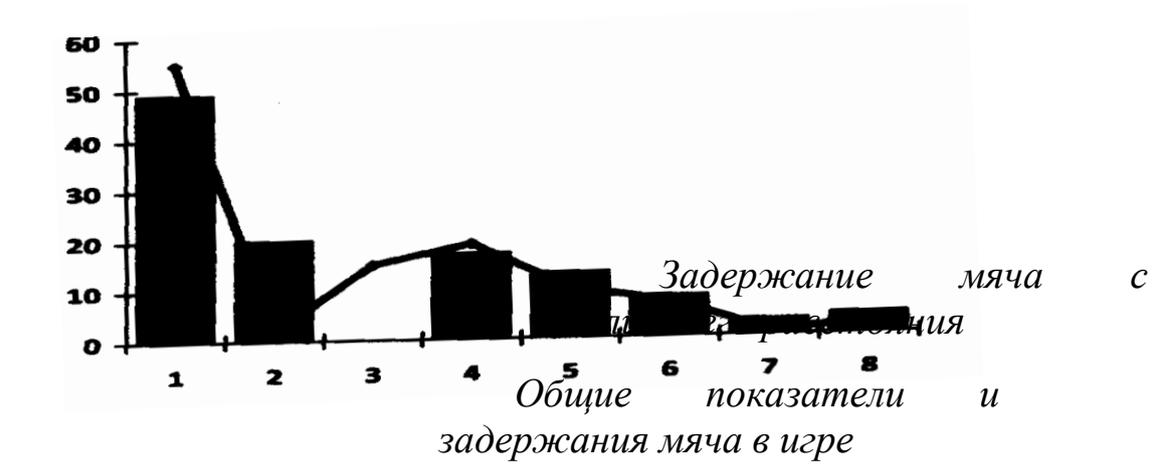
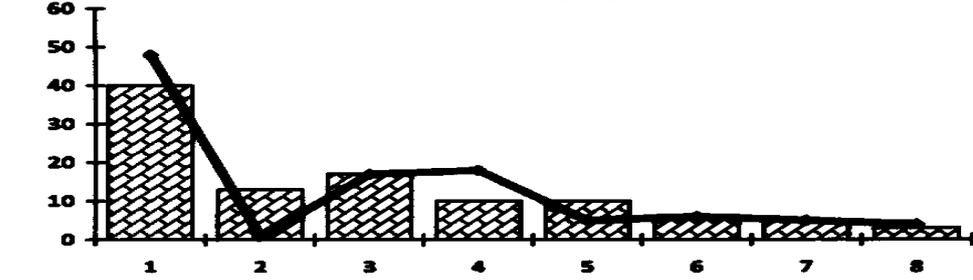
По временным параметрам экстремальные фазы в основном 50,6% делятся 5-10 с. Они присутствуют в деятельности вратаря 50-60 раз. Были более продолжительные фазы 20-30 с, когда чередовались контратаки, постоянно присутствовала угроза взятия ворот. Общее время 9,5 мин (16%).

Активные фазы длительностью 20-30 с встречаются в процессе игры около 50 раз. Короткие фазы по 5-10 с, присутствовали в игре более 30 раз. Общее время – 24,2 мин (40%).

Самое большое количество спокойных фаз в 20 с. Общее время – 26,3 мин (43,6%) от общего времени игры. В среднем 12 раз судьи останавливают время игры из-за травмы, тайм-аута, для штрафного броска, удаление игрока.

### 2.3. Объем двигательной деятельности в соревнованиях у вратарей различной квалификации

Представляет большой интерес сравнение двигательной деятельности вратарей различной квалификации в игре. Обнаружились некоторые различия в способах задержания мячей, летящих с разного расстояния (рис. 14). Мастера суперлиги применяли бросок с ближнего расстояния в 61% случаев, а нападающие высшей лиги – в 59%.



1- одной рукой; 2 - двумя руками; 3 - махом; 4 - выпадом; 5 - шпагатом; 6 - двумя ногами; 7-в падении; 8 - туловищем.

Рисунок 14 - Соотношение способов задержания мяча вратарями суперлиги и высшей лиги

Игроки суперлиги чаще наказывались штрафным броском (12 против 9). В пользу спортсменов суперлиги наблюдается разница в задержании мяча двумя руками (10 против 3), одной ногой махом (23 против 19) и одной ногой шпагатом (8 против 2) при бросках с ближнего расстояния. С дальнего расстояния они чаще (18 против 2) отражали мяч двумя руками и реже (29 против 40) ногами, следовательно, квалифицированные игроки нападения реже производят дальние броски в нижние части ворот.

Общее количество актов за игру, которые включают в основном одиночные движения или короткие рывки, у вратарей разных лиг в пределах 550. Если не учитывать количество шагов при движении в воротах, то у вратарей суперлиги средний показатель двигательных актов за игру составил 204, а у другой группы вратарей – 180. Разница 24 акта. Однако есть еще качественные различия (рис. 15).

Одинаковое количество раз выполнили вратари успешное задержание мяча, ближние передачи мяча, рывки и перехваты. В остальных двигательных актах мастера суперлиги количественно превосходят своих менее опытных коллег.

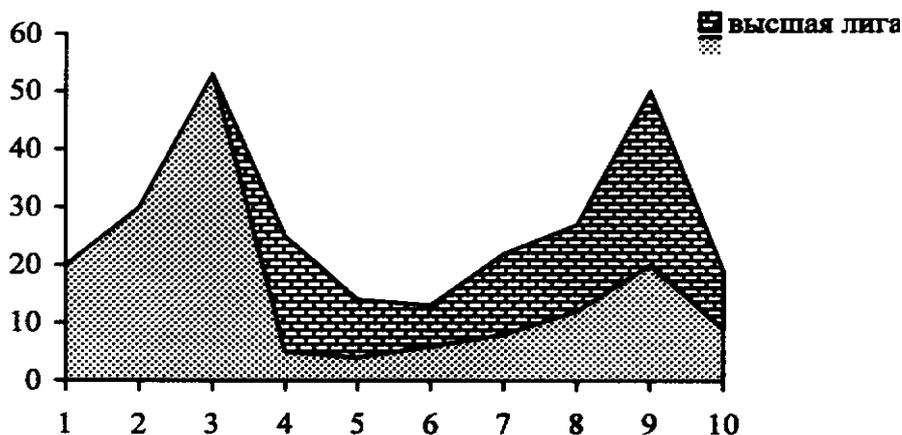


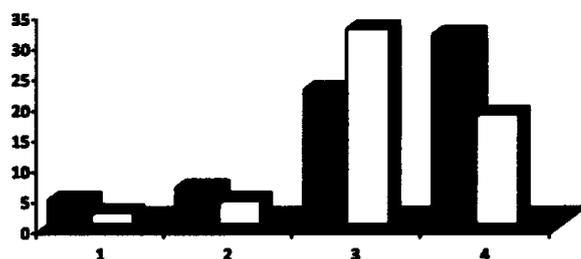
Рис. 15. Соотношение количества двигательных актов в одной игре у вратарей различной квалификации

*Двигательные атаки: 1. Успешные; 2. Неуспешные; 3. Стойка готовности; 4. Выход на мяч; 5. Вставание после падения; 6. Рывки за ворота; 7. Рывки в зоне; 8. Ближняя передача; 9. Дальняя передача.*

В качестве игры четко вырисовываются определенные сходство и особенности. Все вратари в процессе всей игры занимают позицию в воротах. Они очень редко выходят на позицию в поле и не приближаются к шестиметровой линии в своей зоне, чтобы перехватить мяч от противоположных ворот. Об этом свидетельствуют данные перехватов мяча за игру при выходе из зоны – 2, а с позиции в поле всего 1 раз.

Обращает на себя внимание еще одно обстоятельство. Молодые вратари выполняют в одной игре на 30 шагов больше во время слежения за мячом при нападении противника. Они семят в воротах, в то время когда более опытные мастера перемещаются экономно, шаги делают широкие, но быстрые, чтобы не терять постоянную опору на две ноги. Еще большая разница дальних передач в пользу более квалифицированных игроков, которые в одной игре выполняли 13 дальних передач, следовательно, они могли организовать 13 контратак. У вратарей высшей лиги всего 8 дальних передач. Молодые игроки редко переводят верхние мячи за ворота, реже применяют сложные, требующие акробатической подготовленности способы задержания мяча шпагат и в падении, при подготовке к задержанию мяча всего 5 раз за игру шли навстречу бросающему нападающему, производящему бросок, против 17 выходов у мастеров.

Неожиданные результаты дало исследование фаз напряженности в игре у вратарей различного возраста и, следовательно, квалификации (рис. 16).

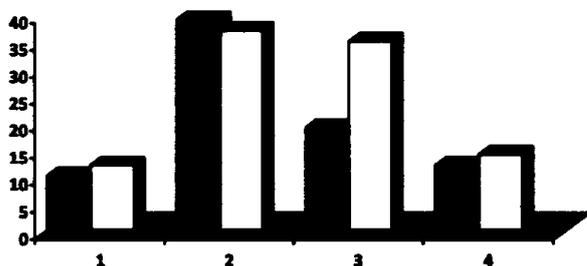


Экстремальные фазы

#### Активные фазы

Экстремальные фазы у вратарей обеих групп делятся 5 и 10 с. Однако у мастеров высшей лиги большее количество и более длительных фаз по 20 и 30 с. Активные 20-секундные фазы в игре вратарей разной квалификации присутствовали поровну. У вратарей высшей лиги

оказалось 36 фаз по 10 сек., чего нет в игре более именитых соперников. Это может свидетельствовать о нестабильности темпа игры полевых игроков с частой сменой владения мячом командой в связи с потерей мяча. Это увеличивает напряженность состояния вратаря.



Спокойные фазы

1. Длительность фаз – 30 сек; 2 – 20 сек; 3-10 сек; 4 – 5 сек; 5 – 40 сек.

Рис. 16. Соотношение фаз различной напряженности в игре вратарей высшей лиги

Эффективное управление процессом подготовки гандболистов – вратарей предполагает наличие моделей тренировочной нагрузки, отражающих величину и соотношение основных ее компонентов в разных структурных формах спортивной тренировки.

Это предполагает систематизацию тренировочных заданий в соответствии с основными характеристиками нагрузки. Для достижения успеха в соревновательной деятельности вратарю необходимо достичь многофакторной подготовленности: физической, технической, тактической, игровой. Для этого кроме значений ЧСС, нагрузки должны содержать и другие характеристики:

- 1) Специализированность – мера сходства данного упражнения с соревновательным;
- 2) Направленность – воздействие упражнения на развитие определенного качества;
- 3) Координация, сложность движений;
- 4) Величина – мера воздействия на организм гандболиста

Эта классификация наиболее полно отражает запросы спортивных игр, так как предлагает учитывать и количество игроков, участников упражнения, и размеры площадки, и другие важные компоненты, влияющие на интенсивность нагрузки.

Исследованиями установлено, что скорость реакции гандболистов находится на достаточно высоком уровне, особенно у вратарей, поскольку им часто приходится реагировать на броски в ворота летящего с высокой скоростью мяча. Успешность выполнения игровых действий вратарей

базируется на основе высокоразвитого зрительного восприятия. Способность одновременно видеть движение мяча, игроков противника и партнеров позволяет быстро ориентироваться в сложных игровых ситуациях.

Особую значимость в современном гандболе приобретает тактическое (оперативное) мышление игроков. Оно носит наглядно образный характер и держится на высоком уровне технического мастерства и тактической подготовленности. Высокая скорость, внезапное изменение игровых ситуаций, жесткость и обилие силовых единоборств требуют от игрока умения мгновенно оценивать ситуации и принимать рациональное решение. Поэтому чрезвычайно важна способность вратаря к быстрой переработке информации и принятию целесообразного решения.

В современном гандболе успех соревновательной деятельности вратаря во многом определяется уровнем развития волевых качеств. Чтобы принять на себя мяч, который летит со скоростью 0,25-0,35 м/с, при массе мяча 475 г, нужна смелость, выдержка и самообладание.

### **III. Задачи, методы и организация контроля соревновательной деятельности вратаря**

#### **3.1. Задачи исследования**

В период исследования соревновательной деятельности вратаря были поставлены следующие задачи:

1. Определить показатели эффективности технико-тактических действий вратарей в соревновательной деятельности.
2. Определить структуру тренировочных нагрузок в подготовке вратарей в годичном цикле.
3. Выявить уровень физической подготовленности вратарей различной квалификации

#### **3.2. Методы исследования**

Для решения поставленных задач использовались следующие методы:

1. Анализ и обобщение литературных источников и передового опыта работы, ведущих отечественных и зарубежных тренеров с командами различной квалификации.
2. Педагогические наблюдения за тренировочной и соревновательной деятельностью вратарей.

#### **3.3. Контроль соревновательной деятельности вратаря**

Длительные педагогические наблюдения за тренировочной и соревновательной деятельностью вратарей различной квалификации, проводившиеся в течение Чемпионата Узбекистана по гандболу 2010-2011г.г. и 2011-2012г.г. по различным характеристикам действий в игре вратаря можно оценить уровень подготовленности вратаря команды высокой квалификации (Таблица 6. )

Для контроля соревновательной деятельности вратаря можно использовалась оригинальная методика регистрации показателей игровой успешности, разработанная Н.Л. Ионовой. Заключается она в следующем.

Успешность выполнения действий по какому-либо отдельному параметру вратарского мастерства характеризуется отношением полезно выполненных к общему количеству выполненных приемов.

Таблица 6

Базовая модель соревновательной деятельности вратарей высокой квалификации

Игровые показатели	Уровни	
	отечественный	международный
Общая успешность задержания мяча (%)	30-33	34-39
Задержание мяча с дальнего и среднего расстояния (%)	44-49	40-43
- с ближнего расстояния, из центральной позиции	19-30	21-25
- с крайней позиции	30-39	50-57
- с контратаки	19-26	24-28
- после обыгрывания и прохода	13-22	14-20
- задержание со штрафного броска	14-24	30-36
Полезность игры, балл	-3--1,9	0+1,2
Коэффициент стабильности (%)	67-77	78-84

Все игровые ситуации соревновательной деятельности гандбольного вратаря разделены на две большие группы:

- 1) ситуации, требующие четкого взаимодействия с защитниками;
- 2) ситуации, требующие от вратаря применения индивидуальных технико-тактических действий (ИТТД).

К первой группе относятся действия вратаря как с отдельными партнерами по защите (например, при отражении мяча после броска с крайней позиции), так и с группой защитников (групповой блок).

Ко второй группе относятся индивидуальные технико-тактические действия вратаря при задержании мяча, летящего в ворота. К ним можно отнести выбор позиции при задержании мяча, игру один на один при атаке с крайней позиции, действия при отражении 7-метровых штрафных, обманных действий и т.п.

Оценка конечных результатов соревновательной деятельности вратаря зависит от эффективности тех или иных его действий. В ходе матча все действия по каждому компоненту игры имеют положительное или отрицательное окончание, от которого зависит исход поединка.

При регистрации действий и их исходов учитываются четыре вида ситуаций:

- 1) правильные действия вратаря приводят к успешному исходу ситуации - мяч отражен;
- 2) несмотря на правильные действия вратаря, исход ситуации неблагоприятен - мяч в сетке ворот;
- 3) несвоевременное выполнение приема приводит к голевой ситуации;
- 4) "счастливый случай" - мяч отражен, но заслуга вратаря минимальна.

Предлагаемая методика позволяет вести регистрацию игровых действий одним наблюдателем, который по ходу игры специальными значками стенографирует действия вратарей. Пример графической фиксации этих ситуаций представлен на Рисунке 17.

*Наличие Отсутствие Применение Отсутствие  
сыгранности сыгранности ИТТД ИТТД*



Рис. 17. Протокол для фиксации ситуаций соревновательной деятельности вратаря

В левой стороне бланка фиксируются ситуации, требующие взаимодействия вратаря с защитниками, в правой – ситуации, требующие применения вратарем индивидуальных технико-тактических действий. В клетки 1 и 4 заносятся результаты положительного исхода в деятельности вратаря, а в клетки 2 и 3 отрицательного. На основании первичных

данных протокола вычисляются количественные показатели игровой успешности вратаря.

Данная методика позволяет фиксировать игровые действия вратаря по следующим компонентам деятельности:

- общая эффективность игры вратаря;
- эффективность сыгранности с защитниками;
- эффективность индивидуальных технико-тактических действий;
- эффективность отражения штрафных бросков;
- стабильность игры вратаря в сезоне;
- надежность игры вратаря.

Эффективность игры вратаря в ситуации, требующих сыгранности с защитниками, измеряется отношением количества ситуаций с положительным исходом – мяч отбит к общему количеству ситуаций, требующих четкого взаимодействия вратаря и защитников.

Эффективность игры в ситуациях, требующих применения индивидуальных технико-тактических действий, определяется количеством эффективно выполненных приемов – мяч отбит, к общему количеству ситуаций, требующих проявления индивидуального мастерства вратаря.

Эффективность отражения 7-метровых штрафных бросков равна отношению количества мячей, не вошедших в створ ворот, к общему количеству пенальти. При подсчете данного показателя в случае, когда нападающий не попадает в створ ворот, мяч считается отраженным.

Общая эффективность игры оценивается степенью реализации спортсменом технико-тактического потенциала. Это комплексный показатель. Он включает в себя сумму компонентов деятельности вратаря: общую эффективность задержания мяча после всех бросков в ворота, количество организованных вратарем контратак своей команды, количество сорванных вратарем контратак противника, количество ситуаций, в которых вратарь проявил инициативу в организации защиты и осуществил руководство действиями своей команды.

Стабильность игры вратаря это изменения общей эффективности игры от матча к матчу, колебание в сезоне. Определяется стабильность по формуле коэффициента вариации. Чем меньше значение величины, тем стабильнее выступление спортсмена.

Разработана эта методика на основе материалов педагогических наблюдений за игрой вратарей различной спортивной квалификации. Группу сильнейших – обозначим ее группой «МС» – составили 10 вратарей спортивной квалификации мастера спорта, а остальные игроки составили группу КМС и 1-го разряда (табл. 7).

**Таблица 7**

**Показатели соревновательной деятельности вратарей различной квалификации (%).**

Показатели	Среднее значение	Группа вратарей		
		МС	КМС, 1-й разряд	
Общая эффективность	35	42	26	<0,001
Сыгранность	29	43	15	<0,001
Индивидуальные действия	40	45	34	<0,01
Отражение штрафного	29	49	9	<0,001
Стабильность	33	23	44	<0,001

В среднем в матче 50-55 игровых ситуаций завершается броском в ворота, и от успешности действий вратаря во многом зависит окончательный итог встречи. Средняя эффективность игры вратарей невысока 35%. При этом общая эффективность вратарей сильнейшей группы составляет 42%, а группы КМС, 1-й разряд всего 26%. Общая эффективность игры отдельных вратарей значительно отличается. Так был зарегистрирован самый низкий показатель общей эффективности игры – 17% и самый высокий – 59%.

Игровые ситуации, требующие применения приемов сыгранности с защитниками, создаются в среднем 15-20 раз за игру. Однако число таких ситуаций варьирует от игры к игре и зависит от тактики игры различных команд, от разной собственной системы защиты. У многих вратарей отсутствие взаимодействия с защитниками является главным препятствием общей эффективности игры. Среднее значение эффективности игры в ситуациях, требующих сыгранности с командой, составляет 29%. В группе сильнейших вратарей показатель имеет более высокое значение – 43%.

Специфика деятельности предъявляет высокие требования к индивидуальному мастерству вратаря. В каждой игре проверяется виртуозность владения комплексом индивидуальных приемов защиты, умение адекватно действовать в изменяющихся, зачастую непредсказуемых условиях. Игровые ситуации, в которых вратарь может рассчитывать только на свое мастерство, создаются примерно 30-35 раз за игру. Средняя эффективность вратарей в ситуациях, требующих применения индивидуальных технико-тактических действий, составляет 40%. Лучшие вратари отличаются и большим объемом технических приемов и высоким качеством их исполнения. Эффективность применения индивидуальных технико-

тактических приемов вратарей группы КМС и первого разряда значительно ниже.

В целом все игровые ситуации, завершаются броском в ворота, распределяются приблизительно следующим образом: 36% из них можно отнести к разряду ситуаций, требующих согласованности принятия решений с защитниками, 64% ситуаций решаются только за счет индивидуального мастерства вратаря. В целом для всех вратарей характерны более низкие показатели сыгранности с защитниками по сравнению с эффективностью применения индивидуальных технико-тактических приемов.

При отражении 7-метрового штрафного броска вратари в 29 случаях из 100 одерживают победу. Эффективность отражения 7-метровых штрафных бросков вратарей группы МС составляет 49%, аналогичный показатель вратарей группы КМС и 1 разряда равен всего 9%

Стабильность выступления вратаря определяется устойчивым результатом, показанным на протяжении всего соревнования. Данный показатель определяется по итогам нескольких матчей. Чем стабильнее выступления спортсмена, тем меньше значение показателя, определяемое как показатель вариативности. Среднее значение по данному показателю составило 33. Сильнейшие вратари всегда выступают стабильно – 23%, демонстрируя высокое качество игры. Средний показатель стабильности игры вратарей группы КМС и 1 разряда достоверно хуже – 44.

Количественные значения модельных характеристик для вратарей высокой квалификации следующие. Общая эффективность игры должна быть более 39%, коэффициент надежности – 2,4, эффективность сыгранности с защитниками не ниже 36%, эффективность индивидуальных технико-тактических приемов самая высокая 45%, эффективность отражения 7- метровых штрафных бросков – 36%, стабильность игры 23.

При контроле количественные показатели игровой успешности вратаря можно перевести в баллы, ориентируясь на девяти балльную шкалу оценки (табл. 8).

### ***Таблица 8***

***Шкала перевода оценки параметров соревновательной деятельности вратаря в баллы (по данным ИЛ. Ионовой)***

Балл	Эффективность				стабильность	надежность
	Общая эффективность	ИТТД	Сыгранность	Отражение штрафного броска		
9	>44,1	>53,2	>47,3	>46,1	<19,4	>-0,21
8	42,1-44,0	49,3-53,1	42,0-47,2	44,3-46,0	19,3-23,4	-1,4-0,2
7	39,0-42,0	45,5-49,2	36,8-41,9	36,2-44,2	23,5-27,4	-2,4-1,3
6	36,0-38,9	41,6-45,4	31,5-36,7	31,3-36,1	27,5-31,4	-3,5-2,3
5	32,8-35,9	37,8-41,5	26,3-31,4	26,3-31,2	31,5-35,3	-4,5-3,4
4	29,8-32,7	33,9-37,7	21,0-26,2	21,4-26,2	35,4-39,1	-5,6-4,4
3	26,8-29,7	39,2-43,4	-6,6-5,4	25,8-20,9	30,1-33,8	13,3-21,3
2	23,7-26,7	43,5-47,4	17,8-6,5	10,5-15,7	26,3-30,0	11,5-13,2
1	<23,7	>47,4	<-7,8	<10,5	<26,3	<11,5

При этом появляется возможность сопоставить те или иные стороны вратарского мастерства, выделить сильные и слабые стороны в игре вратаря, стиль его деятельности, скорректировать индивидуальный процесс его спортивного совершенствования.

Оценка уровня подготовленности гандбольных вратарей самой высокой квалификации, выступающих в составе сборной команды Узбекистана, находится в пределах 6,5-8,17 балла. Эти данные являются эталоном подготовленности вратарей, выступающих в составах команд мастеров. При сравнении результатов обследования сильнейших вратарей страны выявились

индивидуальные особенности их соревновательной деятельности, присущий каждому из них стиль деятельности в игре.

Самую высокую оценку 9 баллов имеет наиболее опытный вратарь по трем показателям: общей эффективности, умению противостоять экстремальным нагрузкам, сыгранности с защитниками. Как раз последний показатель наиболее четко характеризует вратаря с большим опытом соревновательной борьбы и большим стажем занятий гандболом (рис. 18).

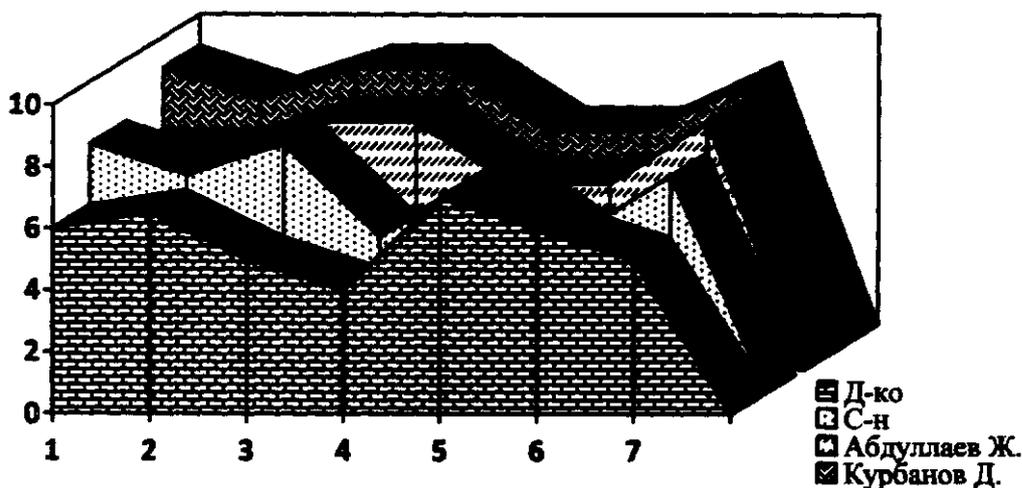


Рис. 18. Показатели соревновательной деятельности вратарей  
 1 - эффективность; 2- стабильность; 3 - надежность; 4 - сыгранность; 5 - ИТТД; 6 - отражение штрафного

Проведенные исследования и их результаты позволяют моделировать процесс подготовки вратарей и в значительной мере ликвидировать дефицит научной информации, необходимый для построения тренировочного процесса на различных этапах подготовки.

1. Изучение и анализ исследований, полученного в ходе проведения наблюдений, позволяет заключить, что моделирование учебно-тренировочного процесса вратарей высокой квалификации на различных этапах подготовки, реализованное на основе преимущественного использования средств специальной физической подготовки.

2. Установлено рациональное соотношение видов подготовки в подготовительном периоде для вратарей высокой квалификации, которое предусматривает преимущественное использование средств специальной физической направленности и оказывает эффективное влияние на повышение спортивного результата спортсменов.

Соотношение основных видов в программе подготовки следующее:

- специальная физическая подготовка – 58% общего тренировочного времени;
- общая физическая подготовка – 18%
- техническая подготовка – 12%
- тактическая подготовка – 5%
- интегральная подготовка – 7%

3. Внедрение рациональной программы тренировочных воздействий с учетом индивидуального подхода к её реализации позволило значительно повысить эффективность соревновательной деятельности вратарей высокой квалификации. Улучшились показатели, отражающие надежность значительной деятельности, достоверно увеличилось количество отра-

женных семиметровых штрафных бросков, увеличилось количество эффективности и результативность при переходе от защиты в нападение.

4. Подготовка гандболистов - вратарей высокой квалификации - сложный многолетний труд самого спортсмена и тренера.

5. Из этой работы можно сделать вывод, что соревновательная деятельность в гандболе предъявляет не одинаковые требования к подготовленности игроков разного пола и квалификации, или подготовка спортсменов по применяющимся в настоящее время методикам не имеет должного успеха, поэтому необходимо продолжать экспериментальный поиск и теоретическое обоснование совершенствования системы подготовки гандболистов высокого класса.

## Список литературы

1. В.И. Тхорев, И.В. Петрачева М.Физическая культура. 2005
2. В.Я. Игнатьева Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства.
3. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. ФиС., М.: 1982.
4. Игнатьева В.Я., Тхорев В.И., Петрачева И.В. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства, изд. Физическая культура. М.: 2005г.
5. Павлов Ш.К., Абдурахманов Ф.Л. Подготовка гандболистов, изд. УзГИФК Ташкент 2006г.
6. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов, М. – ФиС, 1996 г., 177 с.
7. Ривкин А.А., Сейтхалилов Э.А., Изаак В.И., Абдурахманов Ф.А., Евтушенко А.Н. Подготовка гандболиста, изд. Медицина Ташкент 1985г.
8. Стасиявичус Г.И. Изменение показателей игровой деятельности гандболистов высокой квалификации в зависимости от использования различных программ тренировочных воздействий. Автореферат, дисс. К.п.н., Киев, 1986, 23 с.
9. Шестаков М.П. Тактическая подготовка. Спорт, акад. пресс. М.:
10. Шустин Б.Н. Моделирование в спорте. Автореферат, док.диссер. – М., 1995 – 82 с.

## Оглавление

Введение .....	3
.....	
<b>Глава I. Техника, тактика и методика подготовки вратаря .....</b>	<b>5</b>
1.1. Характеристика игровой деятельности вратаря .....	5
.....	
1.2. Выбор вратарем места для защиты ворот .....	9
.....	
1.3. Исходное положение и готовность вратаря к защите ворот .....	1 2
1.4. Предвосхищение и опережение атаки нападающих ..	1
.....	5
1.5. Отдельные действия вратаря в защите и в нападении ..	2
.....	0
1.6. Методика подготовки вратаря .....	2
.....	1
<b>Глава II. Соревновательная деятельность вратаря .....</b>	<b>5</b>
.....	0
2.1. Характеристика соревновательной деятельности вратаря .....	5
.....	0
2.2. Двигательная деятельность вратаря на соревнованиях .....	5
2.3. Объем двигательной деятельности на соревнованиях у вратарей различной квалификации .....	5
.....	8
<b>Глава III. Задачи, методы и организация контроля соревновательной деятельности вратаря .....</b>	<b>6</b>
.....	5
3.1. Задачи исследования .....	6
.....	5
3.2. Методы исследования .....	6
.....	5
3.3. Контроль соревновательной деятельности вратаря ..	6
.....	5
Список литературы .....	1
.....	00

