

*В. А. Ходкевич*

## МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРАТАРЯ В ХОККЕЕ С МЯЧОМ

*Работа представлена кафедрой теории и методики футбола и хоккея  
Дальне восточной государственной академии физической культуры.*

*Научный руководитель - кандидат педагогических наук, профессор В. П. Усенко*

В отечественной системе физического воспитания видное место по праву занимает хоккей с мячом. Особую роль в команде играет вратарь, от деятельности которого во многом зависит результат игры команды. Итоги проведенных исследований позволили выявить влияние различных факторов на успешность ловли и отражения мячей вратарями в хоккее с мячом, а также создать модель их соревновательной деятельности.

Bandy occupies one of the most important places in the Russian physical education system. A goal-keeper plays a specific role in a team, and the result of the team game depends on the activity of a goal-keeper. The results of the investigation have made it possible to reveal the influence of different factors on the success of catching and throwing a ball by goal-keepers in bandy as well as to create a model of their competitive activity.

В отечественной системе физического воспитания видное место по праву занимает хоккей с мячом как один из самых популярных видов спорта, который культивируется практически на всей территории России, особенно в городах Сибири и Дальнего Востока.

Вместе с тем теоретико-методические аспекты этого вида спорта и проблемы совершенствования спортивного мастерства хоккеистов еще недостаточно изучены. Решение такого сложного и многообразного круга проблем доступно лишь специалистам, имеющим глубокую теоретическую и методическую подготовленность. Однако у тренеров нередко возникают большие трудности при организации учебно-тренировочного процесса из-за низкого уровня научно-методического обеспечения как в подготовке спортсменов высокой квалификации, так и в учебно-тренировочном процессе юных хоккеистов.

Известно, что особое место в хоккейной команде занимает вратарь, от деятельности которого во многом зависит результат игры команды. Однако деятельность его должным образом не исследована.

Надежная игра вратаря вселяет спокойствие и уверенность в партнеров, пробуждает их активность к атакующим действиям, проявлению инициативы и творчества. Слабая игра вратаря вносит нервозность и хаотичность в действия партнеров, как правило, приводит к поражению команды. Структура и содержание игровой деятельности вратаря, связанные с его функциональными обязанностями, значительно отличаются от деятельности полевого игрока. В отличие от полевых игроков вратарь постоянно участвует в игре и в течение 90 минут находится в состоянии физического, и особенно психического, напряжения.

Выявление особенностей соревновательной деятельности хоккейного вратаря, и в частности процентного и количественного соотношения примененных им в соревновании игровых действий и их эффективности, имеет большое значение для построения процесса спортивной тренировки с учетом доминирующей роли наиболее сложных игровых ситуаций.

С целью определения модельных характеристик вратаря нами были проведены исследования соревновательной деятельности

вратарей команд - участниц чемпионата России (высшая лига) по хоккею с мячом в сезонах 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007 гг.

На основании этого было проведено исследование по выявлению информативных показателей, характеризующих различные стороны соревновательной деятельности вратарей в хоккее с мячом. Материалом для анализа послужили результаты обследования 38 игр с участием спортсменов высокой квалификации и 14 игр команд первой лиги зоны «Дальний Восток».

Результаты исследования структуры соревновательной деятельности вратарей в хоккее с мячом позволили выделить некоторые факторы, влияющие на успешность ловли и отражения мячей после ударов «с игры» и ударов после розыгрыша стандартных игровых положений.

Двигательные действия вратарей в хоккее с мячом можно отнести к особому классу точностных действий человека, так как связаны с ловлей и отражением мячей, летящих с дальних, средних и коротких дистанций и с различной скоростью.

При этом фиксировались как эффективность противодействия вратарем угрозе взятия ворот, так и способ противодействия, а именно: пойман или пропущен мяч в ворота - летящий верхом или низом по льду мяч; либо отражен - руками, туловищем или ногами. Кроме вышеперечисленных ТТД, результировался также количественно-качественный показатель ввода мяча в игру верхом и низом (длинный, средний и короткий).

Результаты проведенных исследований позволили констатировать, что вратари команд высшей лиги в среднем за время матча вступают непосредственно в игру 38 раз. Наибольшее количество раз вратарь высшей лиги вступает в игру при ударах со средних дистанций - 10 раз (26%), при ударах с ближней дистанции - 8 раз (21%), при единоборстве вратаря с игроком команды соперника - 7 раз (18%), удары после штрафного - 5 раз (13%), удары после розыгрыша «углового» - 4 раза (11%), удары

с дальних дистанций - 3 раза (8%), пенальти - 1 раз (3%). Исследование соревновательной деятельности вратарей команд первой лиги показало, что за время матча непосредственно в игру вратарь вступает 34 раза. При ударах со средних дистанций вратарь вступает в игру в среднем 8 раз (23%), с ближней дистанции - 6 раз (18%), при «единоборстве» вратаря с нападающим игроком команды соперника - 6 раз (18%), при угловых ударах в среднем - 5 раз (14%). После розыгрыша штрафного и с дальних дистанций вступает в игру в среднем по 4 раза (12%, 12%), при пробитии пенальти - один раз (3%).

Для того чтобы выявить наиболее слабые стороны подготовки вратарей, нами было результировано количество пропущенных мячей, а также способ атаки ворот, во время которой этот мяч был забит. Проводилось это с целью дальнейшего моделирования игровых ситуаций в процессе подготовки юных вратарей.

Наибольшее количество мячей вратарь высшей лиги в среднем пропускает при выходах игроков команды соперников с вратарем один на один - 39%; 23% мячей вратарь пропускает при ударах с ближних дистанций (до 10 м), при ударах с пенальти вратарь пропускает 13% мячей, в 9% ударов после розыгрыша «углового» вратарь капитулирует перед нападающими, со средних дистанций (10-20 м) вратарь пропускает в 8% случаев, 6% мячей вратарь пропускает после розыгрыша «штрафного», и при ударах с дальних дистанций (от 20 м) вратарь пропускает 2% мячей от общего количества забитых мячей. Наибольшее количество мячей вратарь первой лиги в среднем пропускает после ударов с близких дистанций (6 мячей) и при выходах один на один с нападающим игроком команды соперника (5 мячей) по 23 и 19% соответственно, при ударах со средних дистанций вратарь пропускает 15% мячей (4 мяча). И 15% пропускает после пробития пенальти (4 мяча), при ударах после розыгрыша «углового» и штрафного вратарь пропускает по 3 мяча - по 12%, после ударов с дальних дистанций

вратарь пропускает 1 раз - 4% от общего количества забитых мячей.

При исследовании соревновательной деятельности вратарей высшей лиги выявили, что он ловил со средней дистанции - 6 мячей, с ближней дистанции - 2 раза. При «единоборстве» с нападающим игроком команды соперника ловил - 1 мяч, удары после розыгрыша «штрафного» - 2 раза, при розыгрыше «углового» - 1 и 3 мяча ловил после удара с дальней дистанции. Вратарь первой лиги ловил со средней дистанции 5 раз, а с ближней дистанции - 1, также 1 мяч ловил при выходах один на один с игроком команды соперника. После розыгрыша «углового» ловил 1 мяч и 2 мяча после розыгрыша штрафного удара. При ударах с дальних дистанций вратарь ловит 4 мяча.

При исследовании соревновательной деятельности вратарей высшей лиги выявили, что отражал со средней дистанции - 4 мяча, с ближней дистанции - 6 мячей, при выходе игрока соперника один на один - 6 мячей, при ударах после розыгрыша штрафного - 3 раза, при розыгрыше «углового» - 3 мяча и 1 мяч отражал с пенальти. Вратарь первой лиги отражал со средней дистанции 3 и 5 мячей - с ближней дистанции. При выходе один на один с игроком команды соперника вратарь отражал 5 раз. 4 мяча после ударов по воротам при розыгрыше «углового» и после розыгрыша штрафного отражал 2 мяча. 1 мяч отражает после ударов с пенальти.

Результат исследования количественного показателя ввода мяча в игру вратарем команд высшей лиги позволил выявить, что вратарь вводит мяч в игру в среднем 33 раза, а именно: низом короткий (до 20 м) - 15 раз, низом средний (21-50 м) - 10 раз, верхом длинный (от 50 м) - 5 раз, верхом средний (21 -50 м) - 3 раза. Вратарь первой лиги вводит мяч в игру в среднем 34 раза. Низом короткий - 10 раз, низом средний и верхом длинный - по 9 раз, верхом средний - 6 раз.

Многообразие двигательных действий, экстремальные условия их выполнения накладывают определенный, специфический

отпечаток на развитие психомоторных способностей вратарей.

Проведенные нами в НИИ ДВГАФК с применением прибора компьютерной диагностики психофизиологического комплекса «НС-ПсихоТест» исследования функционального состояния и двигательных способностей вратарей в хоккее с мячом свидетельствуют о том, что в ряде случаев психомоторные показатели у вратарей высшей лиги и вратарей первой лиги различаются незначительно. Так, к примеру, при исследовании простой зрительно-моторной реакции у вратарей первой лиги средняя скорость сенсомоторной реакции составила 223 мс, в то время как у вратарей высшей лиги данный показатель составил 196 мс. Реакция выбора (316 мс) у вратарей высшей лиги в нашем случае оказалась незначительно лучше, чем у вратарей первой лиги (344 мс). В принятии решения вратари высшей лиги опережают вратарей первой лиги также незначительно (106 мс против 121 мс). При исследовании такого качества, как внимание, особых отличий нами не выявлено, но при оценке устойчивости внимания у вратарей высшей лиги проявилась более высокая степень устойчивости внимания, чем у вратарей первой лиги (9,2 мс, против 10,3 мс). Та же тенденция проявилась при исследовании реакции на движущийся объект. Было выявлено, что у вратарей высшей лиги значительно преобладает возбудительный процесс, т. е. он опережает, предугадывает следующее двигательное действие намного быстрее вратаря первой лиги. В то же время исследования координации движений значительной разницы между вратарями высшей и первой лиг нами выявлено не было (-32,6 мс и -24,4 мс соответственно). Концентрация внимания у вратарей первой лиги оказалась несколько хуже, чем у вратарей высшей лиги (первая лига - 39,5 и 28,3 - высшая лига).

Современный уровень спортивных достижений, насущные задачи спорта (выбор специализации, индивидуализация обучения различным сторонам мастерства, управление

тренировочным процессом, отбор в сборные команды, прогнозирование спортивных результатов и др.) диктуют необходимость изучения и оценки потенции всех систем организма спортсмена в их взаимосвязи, а также индивидуальных особенностей и их влияния на спортивные достижения.

В этой связи среди множества показателей индивидуальных особенностей организма спортсменов большой интерес представляют морфофункциональные признаки. Они оказывают влияние на проявление силы, скорости, выносливости, гибкости, адаптацию к различным условиям внешней среды, работоспособность, восстановление и спортивные достижения.

В результате исследования нами было выявлено, что средний возраст вратарей, выступающих в чемпионате страны высшей лиги, составил в среднем 19,2 лет. Начинали занятия хоккеем с мячом в 10-летнем возрасте, этап специализации наступал через 2 года, т. е. в 12 лет. Стаж выступления за команды мастеров начинался с 18 лет.

Измерение морфофункциональных показателей вратарей свидетельствовало о том, что средний вес вратаря составляет 79,6 кг, рост - 181,6 см, размах рук - 176,2 см, длина кисти - 20,5 см, длина ноги (голень, бедро)

составила 85,1 см. Обхват грудной клетки составил: в покое - 94,2 см, на вдохе - 99,3 см, на выдохе - 90,6 см. Жизненная емкость легких в среднем - 4,4 л, показатели кистевой динамометрии составили: прав. - 48,9 кг, лев. - 46,3 кг.

У вратарей первой лиги выявлены следующие показатели. Средний возраст вратарей составил в среднем 20 лет, заниматься хоккеем с мячом начинали в среднем с 9 лет, этап специализации - с 10 лет, выступать в командах мастеров - с 16 лет.

Морфофункциональные показатели вратарей первой лиги составили: вес - 68,8 кг, рост - 174 см, размах рук - 165 см, длина кисти - 20 см, длина ноги - 84,5 см. Обхват грудной клетки составил: в покое - 87,8, на вдохе - 92,5, на выдохе - 84,8 см. Жизненная емкость легких составила 3,5 л, показатели кистевой динамометрии составили: прав. - 38,8 кг, лев. - 38,3 кг.

Проведенные нами исследования игровой деятельности, функционального состояния, а также измерение антропометрических показателей сильнейших вратарей отечественного хоккея с мячом позволяют с некоторой уверенностью сказать, что полученные нами данные являются модельными характеристиками вратаря в хоккее с мячом.