

Протокол наблюдений и оценки эффективности действий вратаря в футболе

Шварц А., Хамера М.

*Академия физического воспитания и спорта в Гданьске, Польша***Аннотации:**

Рассмотрен образец протокола наблюдений и оценки эффективности действий вратаря во время игры. Представлена структура табельной модели командной игры применительно к специфике игры вратаря в футболе. К проведению исследования были приглашены три тренера-эксперта (два из *UEFA Pro* и один из *UEFA A*). Проведена оценка информативности запротоколированных данных. Показаны возможности анализа действия вратаря во время матча с точки зрения праксеологической теории спортивных игр.

Шварц А., Хамера М. Протокол спостереження і оцінки ефективності дій воротаря у футболі. Розглянуто зразок протоколу спостережень і оцінки ефективності дій воротаря під час гри. Представлено структуру табельної моделі командної гри стосовно до специфіки гри воротаря у футболі. До проведення дослідження були запрошені три тренери-експерти (два з *UEFA Pro* і один з *UEFA A*). Проведено оцінку інформативності запротокованих даних. Показано можливості аналізу дії воротаря під час матчу з погляду праксеологічної теорії спортивних ігор.

Szwarc A., Chamera M. The observational protocol for estimation of goalkeeper accuracy precision in football. The sample of the protocol of observation and assessments of efficacy of actions of the goalkeeper is construed during the game. The frame of organic model of the command game with reference to specificity of the game of the goalkeeper in football is introduced. To conducting three trainers - experts (two of *UEFA Pro* and one of *UEFA A*) have been engaged. The assessment of selfdescriptiveness of protocolled datas is conducted. Possibilities of analysis of action of the goalkeeper during a match from the point of view praxeological are exhibited the theory of sports.

Ключевые слова:

футбол, действия вратаря, протокол наблюдений.

футбол, дії воротаря, протокол спостереження.

football, goalkeeper actions, observational protocol.

Введение.

Концепция моделирования в футболе, базирующаяся на основе теории точностных действий (праксеологии), предполагает получение выводов, касающихся выяснения значимости отдельных действий спортсменов с учётом объективной оценки классификационных игр команд наивысшего уровня спортивного мастерства. Основные положения указанной концепции предусматривают наблюдения за действиями футболистов в условиях изменения игровых ситуаций, а также их систематизацию и количественную оценку в отдельных случаях с целью создания образцовых моделей.

Упорядочивание типа ситуаций и действий впоследствии учитывается в конкретных обстоятельствах игровой практики, что ложится в основу проектируемой модели [8].

В футболе выделяются следующие задачи, связанные с реализацией цели игры в ситуациях владения спортсменами мячом [7, 8, 11]:

- два футболиста с мячом: взятие ворот, создание себе или партнёру ситуации для взятия ворот, овладение игрового поля для действий с мячом, удержание мяча в игре;
- два футболиста без мяча: обеспечить партнёру взаимодействие с мячом, облегчить действия партнёрам.
- При владении мячом командой в ситуации, препятствующей выполнению задачи:
- для футболиста, действующего против игрока с мячом: отобрать мяч, прервать или затруднить перемещение мяча соперником;
- для футболиста, действующего против игрока без мяча: противодействовать взаимодействию с партнёром, владеющим мячом; препятствовать действиям соперника, не владеющим мячом.

Выполнение игровых задач требует соответствующей

их оценки. Порядок такой оценки должен отражать качество выполнения основных точностных действий¹, то есть их рациональность, эффективность, активность и надёжность. Применение утилитарных оценок в футболе позволяет дать качественную характеристику вклада отдельных спортсменов в общую результативность команды, а также предоставляет возможность беспристрастной оценки эффективности их действий. В аспекте реализуемых целей такая оценка благоприятствует рационализации игровых действий за счёт сопоставления указанных действий с их объективно разработанными моделями. Она способствует повышению точности выполнения движений во время игры благодаря воспроизведению их успешно реализуемых образцов, а также предрасполагает к экономизации игровых действий за счёт ограничения возможности их неэффективного выполнения и исключения таким путем использование нерационального метода «проб и ошибок» [8, 11].

Исследования, касающиеся анализа точности выполнения игровых действий в футболе, имеют десятилетние традиции, начинающиеся с шестидесятых годов прошлого века. Выполненный А. Szwarc обзор научных проблем, относящихся к оценке эффективности игровых действий в футболе [12], указывает, с одной стороны, на выраженное разнообразие подходов к разработке указанной тематики, и с другой стороны – на осмысление методологического эклектизма применяемых исследовательских процедур. Как правило, кроме анализа и выделения действий, направ-

¹Под точностью выполнения действий в спортивных играх подразумевается общая совокупность успешных практических действий в игре, или же положительно оцениваемых свойств этих действий, в частности: рациональность, эффективность, надёжность и активность игрока. Более точно по сравнению с остальными действует тот спортсмен, который получает наибольшее количество положительных оценок при реализации целевых задач (взятие ворот либо кольца, занятие игрового пространства, отбирание мяча) или, в случае того же самого количества положительных оценок, но имеющих наиболее высокую значимость [8].

ленных на взятие ворот, сравнительные характеристики остальных игровых действий не рассматривались, так как большинство их описаний и классификаций не учитывало целевой направленности игры и ситуационных условий взаимодействия между игроками.

Поиском показателей успешности действий спортсменов, выступающих на вратарской позиции, занимались, в частности, A. Szwarc [11], J. Bergier [1], R. Kapera [4, 5], J. Sygijczyk [9], J. Bergier и A. Soroka [3], J. Bergier и J. Sygijczyk [3]. Однако и в этих случаях применение различающихся между собою исследовательских процедур не позволяло осуществлять подробный сравнительный анализ. Наряду с этим многие вопросы требовали уточнений хотя бы в отношении выяснения изменений поведения вратаря в контексте различных игровых ситуаций и развития тактического мышления. Например, исходя из сравнительного анализа, представленного в сообщениях A. Szwarc [10], а также J. Bergier и J. Sygijczyk [3], можно представить, что участие вратаря в атаке составляет более 70% общего количества выполняемых игровых действий, тогда как в 90-х годах прошлого века его участие в осуществлении защитных действий составляло 65%. Проявил он также решение большего количества задач, приписываемых игрокам, выступающим на позиции *libero* и действующим вне штрафной площадки, упреждая намерения соперника для взятия ворот.

В связи с изменениями правил игры (произвольное количество шагов после взятия мяча, и как следствие – возможность перемещаться с мячом в руках по штрафной площадке до шести секунд) возросло и значение возможностей вратаря инициировать защитные действия.

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель настоящей работы состояла в разработке образца протокола наблюдений и оценки эффективности действий вратаря в футболе с точки зрения праксеологической теории спортивных игр.

Материал и методы.

Достижение поставленной в настоящей работе цели предусматривало решение ряда исследовательских задач на нескольких последовательных этапах.

Первый этап был посвящён разработке структуры табельной модели командной игры применительно к специфике игры вратаря в футболе [8]. При этом авторы опирались как на свой собственный практический опыт, так и на результаты анализа данных специальной литературы, в результате чего был сделан предварительный набросок протокола наблюдений и оценки действий вратаря. Затем был произведен анализ нескольких матчей, а также выполнена регистрация данных об игре в разработанном образце протокола. После завершения этой работы в указанный образец была внесена необходимая коррекция, с учётом которой был определён его окончательный вариант.

На следующем этапе осуществлялась проверка достоверности и надёжности информации, получаемой путём использования разработанного нами способа наблюдения и оценки эффективности выполнения вратарями двигательных действий. Для этого дважды

(в промежутке одного месяца, в идентичных условиях и при участии одного и того же наблюдателя) производили анализ действий вратарей Эдина Ван дер Сара из «Манчестер Юнайтед» и Виктора Вальдеса из «ФК Барселона» во время проведения финального матча Лиги Чемпионов в сезоне 2008/2009. В данном случае процентное значение всех показателей удачных действий, относящихся к атаке, составил 94%, а в обороне – 97%.

На последнем этапе была проведена оценка информативности запротоколированных данных. Для этого к проведению исследования были приглашены три тренера-эксперта (два из *UEFA Pro* и один из *UEFA A*), которым, независимо друг от друга, предлагалось оценить игровые действия указанных выше вратарей. Процентные значения показателей удачных действий при их оценке между отдельными экспертами составили: между первым и вторым – 97,5%, между первым и третьим – 97,2% и между вторым и третьим – 98,4%. Согласованная экспертная оценка выполнения всех действий в общем составила 97,7%.

Результаты исследования.

Описание структуры и содержания протокола наблюдений и оценки игры вратаря.

Структура и содержание протокола наблюдений и оценки игры вратаря в футболе составлены с учётом таких факторов как цель игры, способ и характер действий, а также место и результат их выполнения. В протокол вносятся показатели активности - частота выполнения действий и их результат (успешность выполнения). Надёжность реализации действия (показатель успешности) является частным показателем успешности выполнения действий определённого характера (эффективных и неэффективных).

Вратарь в ходе матча участвует в реализации следующих целей игры в атаке: удержание мяча, овладение полем игры, создание ситуации для взятия ворот, взятие ворот. В обороне он противодействует взятию ворот, а также созданию ситуации для их взятия [11]. Эти замыслы реализуются индивидуальными или же взаимодействующими действиями с партнёрами. Противодействие взятию ворот проявляется в действиях, выполняемых способом взаимодействия вратаря с партнёрами. В данном случае вратарь применяет следующие действия:

- взятие мяча;
- отбивание мяча;
- выбрасывание мяча;
- защиту в ситуации 1x1;
- ситуационную защиту;
- защиту от штрафного удара;
- защиту от свободного удара косвенно или непосредственно (из зоны непосредственной угрозы воротам, то есть до 33 м от собственных ворот);
- защиту без контакта с мячом (вратарь действует, но не касается мяча, например, удар непосредственно около штанги – вратарь активно вступает в игру, не касаясь мяча, и при этом мяч не попадает в ворота);
- иные действия (например, отсутствие реакции на удар по воротам, в результате чего происходит их взятие).

В действиях, препятствующих созданию благоприятной ситуации для взятия ворот, вратарь выполняет индивидуально следующие действия:

Опережение соперника в штрафной площадке:

- взятием мяча;
- отбиванием мяча
- выбрасыванием мяча;
- ситуационно (принятием мяча).

Опережение соперника вне штрафной площадки:

- взятием / отбиванием мяча без падения на площадку;
- взятием / отбиванием мяча с падением на площадку;
- ситуационно;
- без контакта с мячом (блокированием, заслоном мяча).

Реализация основной цели игры, а именно - взятие ворот, не является сферой деятельности вратаря. Однако, тем не менее, иногда складываются такие игровые ситуации, в которых эта цель осуществляется индивидуально (действиями ногой или ситуационно, ударом по выпущенному из рук мячу) или же в результате взаимодействия (из стандартных игровых фрагментов – головой, ногой, ситуационно).

При создании благоприятной ситуации для взятия ворот вратарь взаимодействует с остальными игроками своей команды, применяя следующие приёмы:

- броски мяча рукой (боковым махом, из-за головы и иными способами);
- подачу мяча опущенной рукой (из воллея, из полуволея и из так называемого «плоского» воллея);
- подачу мяча с площадки (в действиях без взятия и после взятия мяча, в стандартных фрагментах игры).

Овладеть полем игры вратарь может индивидуально или же в групповом варианте, выполняя при этом следующие действия:

- броски мяча рукой (махом снизу, боковым махом, из-за головы и иными способами);
- подачу мяча опущенной рукой (из воллея, из полуволея из так называемого «плоского» воллея);
- подачу мяча с площадки (в действиях без взятия и после взятия мяча вратарь задерживается с мячом в течение 1 секунды. После выполнения обманных движений (финтов) и/или успешной их реализации (дриблинга) чаще всего проявляются действия в ситуации положительного исхода игры, а из стандартного фрагмента игры – броски от ворот, произвольные броски, а также броски после пропуска соперника).

Индивидуальные действия сводятся к перемещению мяча (в ситуации благоприятной или неблагоприятной для результата игры: вратарь удерживает мяч при себе более 1 секунды).

Вратарь может находиться с мячом в случае взаимодействия (приём мяча, поданного партнёром – ногой, ситуационно) либо индивидуального действия, выполняя:

- введение мяча в игру (ногой, иным способом);
- обманные действия и/или ведение мяча (введение

мяча в свою штрафную площадку – ногой, иным способом);

- взятие мяча после выполнения обманных движений, ведения и/или его перехвата (с падением или без падения на площадку).

Некоторые из действий, особенно те, которые абсолютно зависят от действия партнёров, не поддаются классификации, однако должны быть описаны. Характеристику таких действий произвёл А. Szwarz [11]. Согласно этой характеристике, вратарь во время атаки выполняет следующие индивидуальные действия без мяча (непосредственно или косвенно зависимых от действия партнёров):

- выход на позицию, позволяющую удерживать мяч;
- создание временного преимущества при выполнении стандартных фрагментов игры (удар от ворот, бросок из аута);
- пропуск мяча, создание свободного поля, создание временного количественного преимущества (только в исключительных случаях, при выполнении стандартных фрагментов игры у ворот соперника).

К групповым действиям, осуществляемым с участием вратаря в обороне (непосредственно или косвенно зависимых от действия партнёров) относятся:

- действия, направленные на реализацию цели игры (отбирание мяча, прерывание действий соперника):
 - повторные возобновления атакующих действий;
 - игра на игрока в положении «вне игры» (спорадически);
- действия, облегчающие реализацию цели игры (помощь при затруднениях перемещения мяча):
 - управление действиями игроков с поля игры: корректировка «активной зоны», заслон соперников, «сокращение» и «ограничение» поля игры; дача указаний (о прикрытии соперников, зоны действия);
 - инициирование и управление действиями: подстраховка партнёров,
 - активизация к ликвидации количественного превосходства соперника (вынуждение подачи мяча назад или поперёк поля, игры на слабого футболиста команды соперника), взаимодействие во время выполнения стандартных фрагментов игры (расстановка партнёров, подстраховка действий вратаря).

Деление поля на зоны и секторы. Содержание протокола наблюдений.

В протоколе использовано стандартное деление поля на три зоны с учётом того, что согласно требованиям FIFA, длина поля составляет 105 м, а ширина – 68 м (рис. 1).

В зоне А выделены следующие секторы: сектор А1 – пространство поля ворот; сектор А2 – пространство штрафной площадки с исключением пространства поля ворот; сектор А3 – пространство от конца штрафной площадки (продолжения боковых линий штрафной площадки) до 33-метровой отметки от задней линии поля; сектор А4 – пространство, ограниченное боковой линией поля до 33-метровой отметки

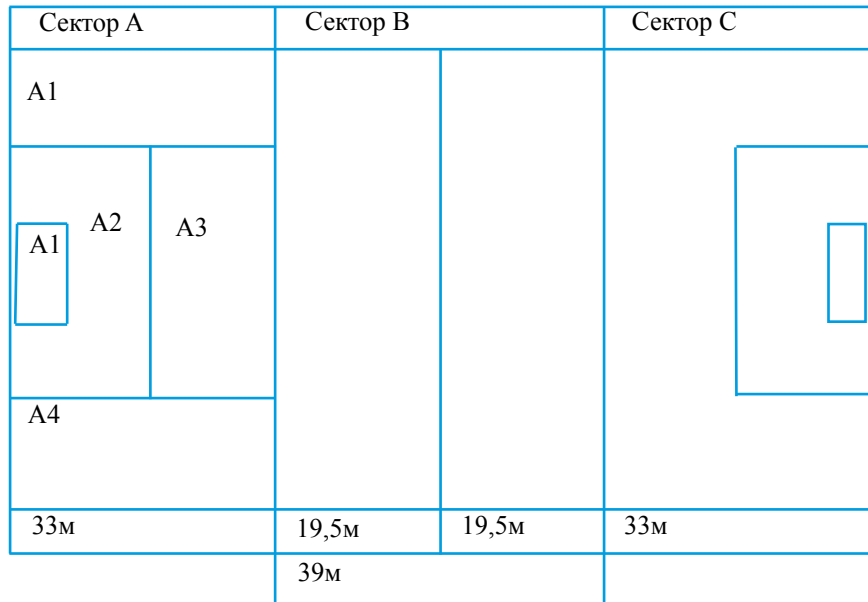


Рис. 1. Деление футбольного поля на зоны и секторы

Таблица 1.

Протокол наблюдений и оценки игры вратаря в футболе при защите ворот

Цель игры	Условия реализации	Характер действия	Способ выполнения действия	Активность				Успешность			
				Временной промежуток				Временной промежуток			
				1-45 мин.		46-90 мин.		1-45 мин.		46-90 мин.	
				сектор поля А				сектор поля А			
				зоны поля				зоны поля			
				А	А	А	А	А	А	А	А
				1	2	1	2	1	2		
Противодействие взятию ворот	Индивидуально	Приём мяча	в падении								
			без падения								
		Отбитие мяча	в падении								
			без падения								
		Выталкивание мяча	в падении								
			без падения								
		оборона в ситуации 1x1									
		ситуационная оборона									
		защита от штрафного удара									
		защита от свободного удара прямого или/и косвенного									
		защита/атака без контакта с мячом									
		иная ситуация (бездеятельность)									

от задней линии поля, линией ворот до места пересечения с линией штрафной площадки и параллельной ей линией условного пространства (как с левой, так и с правой сторон штрафной площадки).

В табл. 1-4 представлена структура и содержание протокола наблюдений и оценки чёткости действий вратаря в различных игровых ситуациях.

Протокол наблюдений и оценки игры вратаря в футболе при создании ситуаций, препятствующих взятию собственных ворот

Цель игры	Условия реализации	Характер действия	Способ выполнения действия	Активность										Успешность									
				Временной промежуток										Временной промежуток									
				1-45 мин.					46-90 мин.					1-45 мин.					46-90 мин.				
				секторы поля А и В										Секторы поля А и В									
				зоны поля										зоны поля									
А 1	А 2	А 3	А 4	В	А 1	А 2	А 3	А 4	В	А 1	А 2	А 3	А 4	В	А 1	А 2	А 3	А 4	В				
Создание ситуаций, препятствующих взятию ворот	Индивидуально	Приём мяча	в падении																				
			без падения																				
		Отбитие мяча	в падении																				
			без падения																				
		Выталкивание мяча	в падении																				
			без падения																				
		Ситуационный приём мяча	ногой																				
			иным способом																				
		Приём/ отбитие мяча без падения площадку	1.ногой																				
			головой																				
			ситуационно																				
		Приём/ отбитие мяча с падением на площадку	2.ногой																				
			головой																				
			подкатом																				
Защита/ атака без контакта с мячом	ситуационно																						
	блокирование заслон мяча																						

Таблица 3.

Протокол наблюдений и оценки игры вратаря в футболе при создании ситуаций, способствующих взятию ворот соперника

Цель игры	Условия реализации	Характер действия	Способ выполнения действия	Активность										Успешность									
				Временной промежуток										Временной промежуток									
				1-45 мин.					46-90 мин.					1-45 мин.					46-90 мин.				
				секторы поля А и В										Секторы поля А и В									
				зоны поля										зоны поля									
А 1	А 2	А 3	А 4	В	А 1	А 2	А 3	А 4	В	А 1	А 2	А 3	А 4	В	А 1	А 2	А 3	А 4	В				
Создание ситуаций для взятия ворот	Взаимодействие с партнёрами	Бросок мяча рукой	верхней подачей																				
			боковой подачей																				
		Подача мяча с опущенной руки	иным способом																				
			из воллей																				
	Подача мяча ногой	из подволлей																					
		из «плоского» воллей																					
		после взятия мяча без взятия мяча																					
		после финта и/или дриблинга																					
из стандартного фрагмента игры																							

