

УДК 796.322

**Типовые игровые ситуации применения передач мяча линейному игроку
в гандболе**

Анненко Инна Юрьевна

Макаров Юрий Михайлович, доктор педагогических наук, профессор

**Национальный государственный Университет физической культуры, спорта
и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург**

Аннотация. В статье представлены результаты типизации игровых ситуаций по признаку «применение передачи мяча линейному игроку». Выявлено 4 класса типовых ситуаций. В среднем за матч, в каждой из них гандболисты высокой квалификации осуществляют $2,36 \pm 0,2$ передач в линию с результативностью не менее 75%. Анализ структуры изучаемых типовых ситуаций позволил определить их обобщающие инвариантные признаки. К ним отнесены: (1) линейный расположен лицом к игроку с мячом; (2) линейный расположен перед опекающим его защитником; (3) игрок с мячом находится в одной зоне с опекающим его защитником.

Ключевые слова: гандбол, типовая игровая ситуация, линейный, передача мяча.

Typical game situations of ball passing to the pivot player

Annenko Inna Yuryevna

Makarov Yuri Mikhailovich, the doctor of pedagogical sciences, professor

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint-Petersburg

Abstract. The article presents the results of typification of game situations according to the feature “ball passing to the pivot player”. Four classes of typical situations were identified. It was revealed, that on average per match, in these situations high-skilled handball players make 2.36 ± 0.2 ball passes to the pivot with an efficiency of at least 75%. The study identified generalizing attributes of typical situations. They are associated to the pivot's position relative to the defender and the ball.

Keywords: handball, typical game situation, pivot player, ball passing.

ВВЕДЕНИЕ. Типизация является одним из ключевых элементов реализации ситуационного подхода в спортивных играх. Выделение набора типовых игровых ситуаций и соответствующих им типовых решений позволяет оптимизировать тактико-техническую подготовку. Вместо накопления частных представлений и заучивания вариантов действий во множестве случайных ситуаций спортсмен овладевает инвариантным знанием (структура типовой игровой ситуации), детерминирующим формирование общего метода решения для целого типа игровых задач. Прикладное значение выделения «типа» заключается в том, что он как единица систематизации знания используется спортсменами в качестве сенсорного эталона для поиска и распознавания знакомых игровых условий. Далее, находясь в ситуации, которую спортсмен идентифицирует как типовую, он действует более эффективно, поскольку принимает решение в организованной сфере известных ему обстоятельств.

Предполагается, что типизация игровых ситуаций позволит определить набор существенных признаков (типовых характеристик), детерминирующих успешное выполнение передачи мяча линейному нападающему. Полученный тип – модель, идеализированный конструкт – будет отражать качественное своеобра-

зие полученного множества типовых ситуаций и послужит основой для построения ситуационного образа применения изучаемого двигательного действия. Наличие типовых ситуаций в структуре учебных задач позволит спортсмену, зафиксировав преобладание между «образом среды» (ситуационным образом, условиями задачи) и «образом действия» (решением задачи), сформировать ситуационную технику игрового приема и овладеть опытом его целесообразного применения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Типизацию ситуаций определим как обоснованное сведение их многообразия к небольшому числу типовых конструкций (образцов), обладающих значимыми с точки зрения задач исследования качественными признаками, образующими тип.

Обобщение ситуаций в единый тип невозможно без предварительного упорядочивания их множества в систему классов. В нашей предыдущей статье [1] описана классификация ситуаций с участием линейного игрока и игрока второй линии в позиционном нападении. Она проведена по сложному основанию, включающему 5 признаков, определяющих расположение позиционеров ситуации относительно ворот, мяча (игрока с мячом) и опекаемого противника. В результате получено 108 классов, из которых в играх команд высокой квалификации встречаются 24. В данной работе будет выделена группа тех из них, которые детерминируют успешное применение передачи мяча.

Анализ научно-методической литературы выявил два направления реализации ситуационного подхода и разработки типовых ситуаций в спорте. Первый – «объективистский», базирующийся на сведении ситуаций в единый тип на основе их согласованности по внешним параметрам, к которым относят время, пространство и материю (объекты). Указанные требования к согласованности – это требования соразмерности, синхронности, единства места возникновения и количества участников. В научно-методической литературе они обозначены как общие принципы типизации [2]. Соблюдение этих принципов в данном исследовании позволило получить в поле рассмотрения множество соразмерных игровых ситуаций, ограниченное местом возникновения (центральный сектор площадки в 108 градусов, локализованный радиусами: 6 и 12 м), фазой атаки (переход из активной фазы в завершающую), количеством и амплуа позиционеров (два нападающих (линейный и игрок второй линии) и два опекающих их защитника). Указанное множество – ряд типовых игровых ситуаций с участием линейного игрока и игрока второй линии атаки. Типизация по внешним параметрам имеет ограниченное значение. Она позволяет «привязать» ситуации к конкретным участкам площадки и фиксирует факт вероятного взаимодействия с линейным, но не дает ориентиров для распознавания игровых задач. Для принятия решения о выборе конкретного способа действия спортсмену требуется дополнительная информация, а, значит, нужны другие подходы к типизации.

Второе направление типизации ситуаций в спорте связано с их обобщением с опорой на внутреннюю сторону содержания ситуаций – состояние субъекта. При этом постулируется, что ситуация – это модель, содержащая только те компоненты окружающей действительности, которые обуславливают формирование и решение определенной задачи. Подобный подход предполагает выделение множе-

ства ситуаций, обобщенных единым способом действия. Основная сложность такой типизации заключается в разработке структуры типа – выборе группы признаков, на основе которых будет произведена систематизация изучаемого множества. Для решения подобных проблем в психолого-педагогических науках применяется подход, основанный на изучении деятельности людей, уже преуспевших в решении требуемых задач. Далее определяются факторы, обеспечивающие эту успешность. В таком случае процедура разработки типа может быть представлена в виде последовательности следующих операций: (1) выделение множества игровых ситуаций, характеризующихся успешным решением задач с применением требуемого вида деятельности (типовые игровые ситуации применения передачи мяча линейному игроку); (2) анализ структуры полученных типовых ситуаций и разработка системы признаков, детерминирующих необходимую успешность решения игровых задач.

Типовые игровые ситуации применения передачи мяча линейному игроку – это такая выборка из множества типовых ситуаций с участием линейного и игрока второй линии, в которой игроки высокой квалификации осуществляют передачу мяча с достаточно высокой результативностью. Однако возникает вопрос: «Насколько «достаточной» должна быть результативность передачи для того, чтобы изучаемая ситуация была названа типовой»? Поиск ответа на этот вопрос тождественен решению оптимизационной задачи, предполагающей поиск оптимального решения из множества допустимых. Выделение оптимального решения осуществляется на основе его соответствия критерию оптимальности. Критерий оптимальности – это количественный показатель, значение которого выражает необходимую степень удовлетворения условиям задачи. Применительно к данному исследованию он покажет должествующую, «эталонную» результативность передач мяча, позволяющую обобщить ситуации, соответствующие этому критерию, в множество – «типовые игровые ситуации применения передачи мяча линейному игроку».

Для определения «эталонного» значения результативности передач был проведен опрос двенадцати тренеров по гандболу, осуществляющих деятельность со спортсменами на этапе ВСМ. Согласно полученным данным, 100% респондентов указали, что расчет «эталонной» результативности передачи мяча должен осуществляться на основе анализа наиболее часто встречающихся ситуаций применения данного приема в матчах крупнейших международных соревнований. При этом 83% опрошенных тренеров отметили, что для обучения целесообразно осуществлять отбор лишь тех ситуаций из часто возникающих, в которых результативность применения передачи мяча линейному игроку составила более 75%.

Таким образом, анализ результатов опроса тренеров по гандболу позволил сформировать критерий оптимальности за счет определения следующих параметров оптимизационной задачи:

- 1) целевая функция – результативность передачи мяча;
- 2) надлежащее значение целевой функции – 75% и более;

3) вид критерия оптимальности – сложный, т.к. определение значения целевой функции должно быть осуществлено с дополнительным ограничением в виде высокой частоты применения передачи.

Следовательно, к типовым игровым ситуациям применения передачи мяча линейному игроку должны быть отнесены те классы, которые, соответствуя критерию оптимальности, характеризуются высокой частотой применения при соблюдении показателя результативности не менее 75%.

Для получения множества ситуаций, соответствующих критерию оптимальности, было проведено ранжирование их классов по показателям результативности и количества передач мяча линейному нападающему в матчах финального этапа XXVI чемпионата мира по гандболу среди мужских команд. В ходе обработки полученных данных было сформировано три группы ситуаций, представленных на рисунке 1.

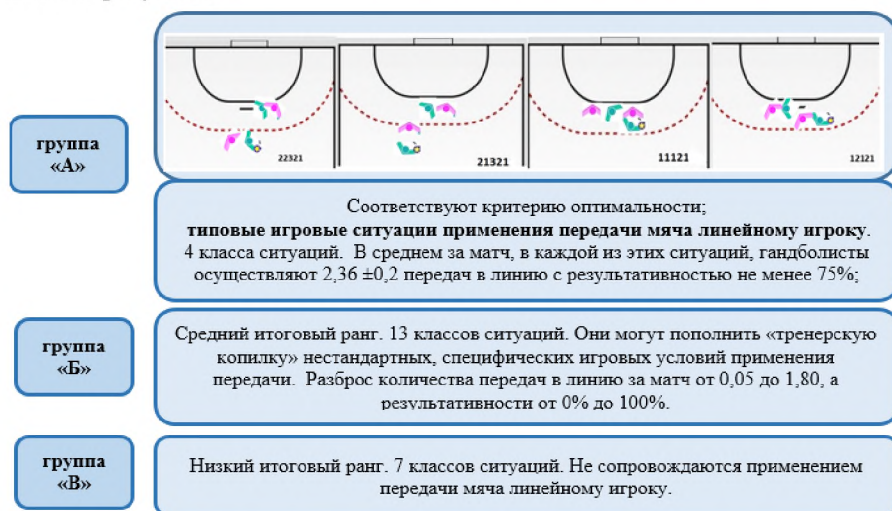


Рисунок 1 – Результаты ранжирования ситуаций по показателям «результативность» и «количество»

Следующий шаг исследования – анализ структуры типовых ситуаций (группа «А») и разработка системы типовых признаков, детерминирующих результативное применение передачи мяча.

Игровые ситуации целесообразно рассматривать с позиций оценки развивающихся противоборств, поскольку именно в них отражены и вероятностные, и конфликтные закономерности игры. В структуре типовой игровой ситуации применения передачи мяча линейному игроку выделено два противоборства:

- 1) за пространство в центральной, ближней к воротам зоне, характеризующейся наивысшим математическим ожиданием поражения ворот;
- 2) за возможность направить предмет игры в эту зону.

Борьбу за центральную, ближнюю к воротам зону осуществляют линейный игрок и опекающий его защитник. Статус этого противоборства описывается двумя классификационными признаками, характеризующими расположение ли-

нейного относительно защитника и относительно игрока с мячом. Успешная передача мяча возможна, если оба классификационных признака представлены в вариантах, отражающих благоприятные условия для ловли. С одной стороны, готовность к ловле мяча определяется расположением ловящего лицом, а не спиной к предмету игры. С другой стороны, в обстоятельствах плотной опеки, взаимодействие с линейным нападающим возможно только при наличии оперативного пространства для ловли, которое достигается оттеснением защитника «за спину» и занятием ближней по отношению к мячу позиции. Таким образом, комбинация вариантов признаков «линейный лицом к мячу» и «линейный перед защитником» представляет собой элементный строй структуры ситуации, который свидетельствует о выигранной позиционной борьбе линейного игрока и его готовности к осуществлению ловли. Эта комбинация присутствует во всех ситуациях группы «А» и должна быть рассмотрена в качестве одной из обобщающих характеристик типовых игровых ситуаций применения передачи мяча.

Второе противоборство, которое разворачивается в изучаемых типовых ситуациях, это противоборство за возможность послать мяч линейному игроку. Выявлено, что успешная передача возможна, если защитник, опекая нападающего, игнорирует стратегию блокирования мяча и использует стратегию блокирования самого игрока, вступая с ним в единоборство. Вариант признака «игрок, владеющий мячом, находится в одной зоне с опекающим его защитником» представлен в структуре всех ситуаций группы «А». Его также следует отнести к числу типовых характеристик применения передачи мяча линейному игроку.

Уместно обратить внимание на то, что варианты признаков, отражающих готовность либо к ловле, либо к передаче, присутствуют во всех полученных в результате ранжирования группах ситуаций. Однако, только для ситуаций группы «А» характерно сочетание вариантов признаков, отражающих победу в обоих противоборствах.

ВЫВОДЫ. Резюмируя изложенные в статье результаты исследования, необходимо отметить следующее:

1) типовая игровая ситуация с участием линейного игрока и игрока второй линии в позиционном нападении – это модель сложившегося на определенный момент времени состояния игровой среды, которая характеризуется сходными значениями следующих игровых обстоятельств: места возникновения (центральный сектор площадки в 108 градусов, ограниченный двумя радиусами: 6 и 12 м), фазы атаки (переход их активной фазы в завершающую), количества и амплуа позиционеров (два нападающих (линейный и игрок второй линии) и два опекающих их защитника);

2) выделено четыре класса типовых ситуаций применения передачи мяча линейному игроку. В среднем за матч, в каждой из них гандболисты осуществляют $2,36 \pm 0,2$ передачи в линию с результативностью не менее 75%;

3) в структуре типовой игровой ситуации применения передачи мяча линейному игроку выделено два смысловых ядра – сочетания признаков, описывающих статус двух разворачивающихся противоборств: за возможность осуществить ловлю мяча в наиболее перспективной зоне атаки и за возможность передать в эту

зону мяча. Указанные признаки – типовые характеристики применения передачи мяча линейному игроку. К ним отнесены следующие: 1) линейный нападающий расположен лицом к игроку, владеющему мячом; 2) линейный нападающий расположен перед опекающим его защитником; 3) игрок, владеющий мячом, находится в одной зоне с опекающим его защитником.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Анненко И. Ю., Макаров Ю. М. Классификация игровых ситуаций с участием линейного игрока в гандболе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 10 (212). С. 19–24.
2. Зыков А. В. Обучение согласованности технико-тактических действий хоккеистов 11-12 лет в типовых ситуациях игры : дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2017. 213 с.

REFERENCES

1. Annenko I. Yu., Makarov Yu. M. (2022), "Classification of the game situations involving the pivot player in handball", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, № 10, pp. 19–24.
2. Zykov A. V. (2017), "Training of coherence of technical and tactical actions of 11-12 years old hockey players in typical game situations", dissertation, Omsk, 213 p.

Информация об авторах:

И.Ю. Анненко, старший преподаватель кафедры биохимии, annenko-inna@yandex.ru

Ю.М. Макаров, д-р пед. наук, профессор, проректор по науке, инновациям и цифровой трансформации НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 01.02.2024.

Принята к публикации 26.02.2024.