

## СИТУАЦИОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ХОККЕИСТОВ С ЭВОЛЮЦИЕЙ ПРАВИЛ ИГРЫ

Мудрук А.В., Козин В.В., Зыков А.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», Омск, e-mail: cousi@mail.ru*

---

В статье представлены данные, характеризующие динамику показателей соревновательной деятельности квалифицированных хоккеистов Континентальной Хоккейной Лиги после введения в 2014 году новых правил. Выявлена взаимосвязь таких показателей соревновательной деятельности, как штрафное время; количество выигрышей в основное время и в овертайме; проигрыши в послематчевых буллитгах и в основное время; количество набранных очков. Выдвинуты предположения о том, что изучение влияния изменений правил на технико-тактическую деятельность игроков, без учета условий, в которых они реализуются, является малопродуктивным. Исследование взаимообусловленности игровых ситуаций и задач является основополагающим фактором для осуществления действий, изменения игровой ситуации, а также отдельных правил игры. Представленные результаты предназначены для специалистов в области хоккея, тренеров, а также игроков.

---

Ключевые слова: техника, тактика, игровая ситуация, соревнования, результат.

## SITUATIONAL VARIABILITY OF TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF THE QUALIFIED HOCKEY PLAYERS WITH THE GAME RULES EVOLUTION

Mudruk A.V., Kozin V.V., Zykov A.V.

*Siberian State University of Physical Education and Sport, Omsk, e-mail: cousi@mail.ru*

---

The article presents the data describing the dynamics of competitive activity of the qualified players of the Kontinental Hockey League after the introduction in 2014 of new rules. The correlation of such indicators competitive activities as the penalty time; the number of wins in regulation time and overtime; shootouts after the game, and regular time; the number of points. We have suggested that the study of the effect of changes in the rules on the technical and tactical activities players, excluding the conditions in which they are implemented, is unproductive. Research interdependence of game situations and tasks is fundamental to the implementation of the action, changes the game situation and separate rules of the game. The results presented here are intended for specialists in hockey coaches and players.

---

Keywords: technique, tactics, game situation, competition, result.

Методически оправданным подходом к установлению и констатации основных требований и условий тренировочного процесса может быть признан путь, приводящий к познанию через раскрытие закономерностей самого соревновательного единоборства (исследованию высшего уровня) [1, 2, 7]. Тем самым высказывается необходимость исследований возможностей спортсмена и команд в условиях соревновательной деятельности, как одного из основных отправных моментов при научном подходе к организации тренировочного процесса.

Между тем анализ соревновательной деятельности хоккеистов и команд основан на предвидении и определении технико-тактических ошибок, выявлении результативности и эффективности выполненных технико-тактических действий. Результаты анализа должны быть положены в основу разработки программы или стратегии совершенствования тренировочного процесса хоккеистов [4, 6]. При этом, на наш взгляд, огромное влияние на

результативность соревновательной деятельности и эффективность выполнения технико-тактических действий оказывают изменения в правилах соревнований.

**Цель исследования** заключается в определении изменений в показателях технико-тактических действий хоккеистов в связи с усовершенствованием правил соревнований.

### **Материал и методы исследования**

Видеоанализ соревновательной деятельности позволил изучить основные показатели технико-тактических действий квалифицированных хоккеистов. Статистические показатели соревновательной деятельности были заимствованы из официальных справочных изданий, а также из открытой базы данных Континентальной Хоккейной Лиги (КХЛ), представленной на официальном сайте – <http://www.khl.ru/stat>. Сравнительному анализу были подвергнуты результаты чемпионатов КХЛ до введения изменений в сезоне 2013–2014 гг. и после введения в 2014–2016 гг.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

На преобразования, происходящие в хоккее, влияют объективные составляющие: время, инвентарь и правила. Правила за время существования хоккея изменялись неоднократно. При этом многие из них практически сразу показывали свою несостоятельность, а отдельные «приживались» [10]. Так в 2014 году во Франкфурте (Германия) состоялся конгресс. Его основной целью было повышение результативности и зрелищности матчей КХЛ за счет изменений в правилах. На конгрессе по правилам игры было подано 19 предложений, 12 из которых были отклонены и 7 приняты к исполнению [9].

Основные из них касаются увеличения зоны атаки и зоны защиты с 21,36 метров до 22,86 метров от лицевых бортов. При этом средняя зона уменьшена с 17,3 метров до 14,3 метров. Также была изменена процедура вбрасывания. На данный момент обороняющийся игрок, находящийся в зоне защиты, ставит первым клюшку на лед, а затем это делает игрок атаки. В предыдущей редакции правил первым на лед клюшку ставил игрок нападения, находящийся в зоне атаки, а затем игрок обороны.

В таблице 1 представлены показатели соревновательной деятельности хоккеистов КХЛ до изменений в сезоне 2013–2014 гг. и после введения новых правил в чемпионатах 2014–2016 гг.

Таблица 1

Показатели соревновательной деятельности хоккеистов (сезоны 2013–2014, 2014–2016)

Показатели	2013–2014 гг.		2014–2016 гг.		P
	x	$\sigma$	x	$\sigma$	
B	20,79	6,34	23,79	7,96	P<0,05
BO	1,89	1,23	2,39	1,37	P<0,05

ВБ	4,32	1,76	3,82	1,79	P>0,05
ПО	4,32	2,07	3,82	1,89	P>0,05
ПБ	1,89	1,50	2,39	1,47	P<0,05
П	20,79	6,14	23,79	7,66	P<0,05
О	81,00	18,97	90,00	23,26	P<0,05
ИБЗ	4,75	2,43	4,32	2,48	P>0,05
ЗШ	134,39	21,35	157,46	22,44	P<0,05
ШТР	662,82	67,69	729,64	124,99	P<0,05

Условные обозначения:

*В* – выигрыши в основное время; *ВО* – выигрыши в овертайме; *ВБ* – выигрыши в послематчевых буллитах; *ПО* – проигрыши в овертайме; *ПБ* – проигрыши в послематчевых буллитах; *П* – проигрыши в основное время; *О* – количество набранных очков; *ИБЗ* – игры без забитых голов; *ЗШ* – заброшенные шайбы; *ШТР* – штрафное время.

Как видно из приведенных данных штрафное время достоверно увеличилось (с 662,82 до 729,64 минут). Также достоверно увеличились: выигрыши в основное время, выигрыши в овертайме, проигрыши в послематчевых буллитах, проигрыши в основное время, количество набранных очков. Не произошло изменений выигрышей в послематчевых буллитах, проигрышей в овертайме и в игре без забитых голов. Таким образом, мы наблюдаем влияния изменений в правилах на количественные показатели соревновательной деятельности квалифицированных хоккеистов.

Далее рассмотрим и сравним показатели завершающей стадии атаки (таблица 2), на что и было направлено изменение в правилах.

Таблица 2

Показатели завершающей стадии атаки (броски)

Показатели	2013–2014 гг.		2014–2016 гг.		P
	x	$\sigma$	x	$\sigma$	
БВД	830,9	74,48	913,6	75,21	P<0,05
ЗШД	73,1	11,76	83,3	13,28	P<0,05
%БВД	8,8	2,93	9,1	3,03	P>0,05
БВВ	767,6	72,00	853,8	67,71	P<0,05
ЗШВ	61,3	13,74	74,1	13,05	P<0,05
%БВВ	7,9	2,64	8,7	2,91	P>0,05

БВ	1598,5	133,29	1767,0	127,52	P<0,05
ЗШ	134,4	21,35	157,5	22,44	P<0,05
%БВ	8,4	2,85	8,9	2,94	P>0,05

Условные обозначения:

*БВД* – броски по воротам дома; *ЗШД* – Заброшенные шайбы дома; *%БВД* – процент реализации бросков дома; *БВВ* – броски по воротам на выезде; *ЗШВ* – заброшенные шайбы на выезде; *%БВВ* – процент реализации бросков на выезде; *БВ* – броски по воротам; *ЗШ* – заброшенные шайбы; *%БВ* – процент реализации бросков.

Следует отметить достоверное увеличение количественных показателей в домашних матчах (броски по воротам с 830,9 в сезоне 2013-2014 до 913,6 в сезонах 2014–2016). Статистически достоверно увеличилось количество заброшенных шайб в сезонах 2014–2016 с 73,1 до 83,3, что, однако, не сказалось на проценте реализации бросков (8,8–9,1 %).

Примерно подобная ситуация происходит с показателями команд на выезде – достоверное увеличение бросков на выезде (767,6–853,8) и заброшенных шайб (61,3–74,1). Аналогичная картина наблюдается с процентом реализации бросков (7,9–8,7 %) и с общим суммарным процентом реализации бросков (8,4–8,9 %).

Корреляционный анализ показателей соревновательной деятельности хоккеистов в сезонах 2014–2016 гг., при границах критического значения коэффициента корреляции – 0,37, n=28, свидетельствует о том, что итоговое место в чемпионате КХЛ связано с количеством выигранных игр в основное время (r - 0,96), количеством набранных очков (r - 0,98), количеством заброшенных (r - 0,87) и пропущенных шайб (r - 0,88).

Отрицательная взаимосвязь выявлена с количеством: выигранных игр, проигранных в основное время, игр без забитых голов и пропущенных шайб.

Практически отсутствуют взаимосвязи между выигрышами в овертайме (r - 0,32), выигрышами в послематчевых буллитах (r - 0,23), проигрышами в овертайме (r - 0,21), проигрышами в послематчевых буллитах (r - 0,17).

Влияние изменений правил сказалось и на игре команд в неравных составах. Ужесточение правил повлекло за собой увеличение наказаний. Данная тенденция показана на примере показателей игр в «большинстве» (таблица 3).

Таблица 3

Показатели соревновательной деятельности хоккеистов при игре в численном преимуществе

Показатели	2013–2014 гг.		2014–2016 гг.		P
	x	σ	x	σ	

Бол	214,9	17,8	243,0	13,07	P<0,05
ШБ	34,0	7,9	43,8	9,86	P<0,05
%Б	15,8	3,4	18,0	3,96	P<0,05
ПШБ	3,1	1,9	3,5	2,41	P>0,05

Условные обозначения:

*Бол* – количество полученных численных преимуществ; *ШБ* – шайбы, заброшенные в большинстве; *%Б* – процент реализованных численных преимуществ; *ПШБ* – шайбы, пропущенные в большинстве.

Согласно полученным данным выявлена тенденция достоверного увеличения количества полученных численных преимуществ, шайб, заброшенных в большинстве и процента реализованных численных преимуществ.

Был проведен корреляционный анализ взаимосвязей при игре в большинстве, при границах критического значения коэффициента корреляции – 0,37, n=28, результаты которого представлены в таблице 4.

Таблица 4

Корреляционная матрица показателей хоккеистов в большинстве  
в сезонах 2014–2016 гг.

Показатели	М	Бол	ШБ	%Б	ПШБ
М	1	-	-	-	-
Бол	0,16	1	-	-	-
ШБ	-0,91	0,17	1,00	-	-
%Б	-0,96	-0,08	0,97	1,00	-
ПШБ	0,21	-0,31	-0,24	-0,16	1

Условные обозначения:

*М* – место в чемпионате; *Бол* – количество полученных численных преимуществ; *ШБ* – шайбы, заброшенные в большинстве; *%Б* – процент реализованных численных преимуществ; *ПШБ* – шайбы, пропущенные в большинстве.

Анализ данных говорит о том, что место, занимаемое командой в чемпионате КХЛ, напрямую зависит от реализации численного большинства, что было ранее выявлено [8].

**Заключение**

Принятые изменения в правилах направлены на повышение результативности, зрелищности матчей Континентальной Хоккейной Лиги. В основном они касаются увеличения зоны атаки и зоны защиты; уменьшения средней зоны; процедуры вбрасывания.

Полученные нами данные свидетельствуют об увеличении штрафного времени; выигрышей в основное время; выигрышей в овертайме; проигрышей в послематчевых буллитгах; проигрышей в основное время; количества набранных очков. При этом отмечается увеличение количественных показателей в домашних матчах, в частности увеличилось количество заброшенных шайб при проценте реализации бросков на уровне 8,8–9,1 %.

Итоговое место в чемпионате КХЛ связано с количеством выигранных игр в основное время, количеством набранных очков, количеством заброшенных и пропущенных шайб.

Влияние изменений правил сказалось и на игре команд в неравных составах. Ужесточение правил повлекло за собой увеличение наказаний, что явилось следствием увеличения получения численного преимущества, заброшенных в большинстве шайб, и процента реализованных численных преимуществ.

Однако остались без внимания многие вопросы, требующие исследования. Стоит обратить внимание на то, что изучение влияния изменений правил на технико-тактическую деятельность игроков, без учета условий, в которых они реализуются, является малопродуктивным [3, 5]. Спортсмен не антиципирует ситуацию и ее границы, что не позволяет ему контролировать действия партнеров и соперников и согласовывать действия.

В завершении статьи хотелось бы особо подчеркнуть, что при изменении правил, их интерпретации, необходимо основываться не на конъюнктурных обстоятельствах, а на проблемах, возникающих в «игровых ситуациях», тех задачах, которые спортсмен ставит перед собой, ориентируясь на окружающие себя условия. Необходимо обращать внимание на взаимообусловленность игровых ситуаций и задач, так как это является основополагающим фактором для осуществления действий, изменения «ситуации», а значит, и отдельных правил игры.

### Список литературы

1. Гераськин А.А. Психологические аспекты изучения структуры деятельности спортсмена при выполнении стандартных игровых действий / А.А. Гераськин [и др.] // Спортивный психолог. – 2005. – № 1. – С. 39-44.
2. Зыков А. В., Козин В. В. Проблема интегрального подхода к совершенствованию двигательных действий спортсменов игровых видов спорта // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений : материалы II Всероссийской научно-

практической конференции ; под общ. ред. Ю.В. Корягиной. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2014. – С. 19-27.

3. Камалов Р. З. Ситуативность – основа моделирования благоприятных ситуаций при реализации технических приемов в спортивной борьбе, и как частная теория / Р. З. Камалов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3. – С. 81-87.

4. Козин В. В., Лалаков Г. С. Моделирование и алгоритмизация технико-тактической деятельности спортсменов на основе ситуационной декомпозиции // Физическое воспитание студентов. Научный журнал. – Харьков, 2011. – № 3. – С. 53-56.

5. Козин В. В. Ситуационная композиция в технико-тактической подготовке спортсменов / В. В. Козин // Наука и спорт : современные тенденции. – 2014. – № 2 (Том 3). – С. 74-83.

6. Козин В. В., Зыков А.В. Спортивная двигательная ситуация как деятельностно-ориентированная модель игры // Омский научный вестник. – 2015. – Вып. 3 (139). – С.158-161.

7. Макаров Ю. М. Концепция формирования игровой деятельности в спортивных играх / Ю. М. Макаров // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2013. – № 7. – С. 78-83.

8. Мудрук А. В., Павлов А. К. Игра в неравных составах : учебное пособие. – Омск, 2014. – 60 с.

9. Новые правила ИИХФ. Инструктаж-2014. URL: <http://fhr.ru/common/upload/2014.pdf> (дата обращения: 17.04.2016).

10. Спорт экспресс. О хоккее. URL: <http://hockey.sport-express.ru/reviews/7431/> (дата обращения: 13.04.2016).