

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.966:796.093.4

МИХНОВ А. П.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Оценка соревновательной деятельности хоккеистов высокого класса с учетом групповых моделей игровых амплуа

Аннотация. *Цель:* разработать механизм оценки соревновательной деятельности хоккеистов высокого класса на основе учета групповых модельных характеристик технико-тактических действий. **Материал и методы:** с целью разработки способа оценивания эффективности соревновательной деятельности, анализировались данные хоккеистов высококого класса, принимавших участие в матчах Континентальной хоккейной лиги (КХЛ) в сезоне 2013–2014 гг. Анализировались количественно-качественные показатели реализации технико-тактических действий в матчах регулярного первенства. **Методы:** педагогическое наблюдение, педагогический анализ и обобщение передового опыта, анализ данных специальной научно-методической литературы, анализ данных Интернет. **Результаты:** разработаны модельные характеристики соревновательной деятельности хоккеистов высокого класса различного амплуа, которые легли в основу разработки способа оценивания. Для определения эффективности соревновательной деятельности рекомендовано учитывать степень положительного или отрицательного отклонения от средних модельных характеристик. **Оценивание** эффективности действий спортсмена проводится на основании комплексного отклонения по всем изучаемым технико-тактическим действиям. **Выводы:** в результате проведенных исследований разработан способ оценивания эффективности соревновательной деятельности, который позволил определить эффективность игры спортсменов.

Ключевые слова: игровое амплуа, модельные характеристики, технико-тактические действия, соревновательная деятельность, коэффициент эффективности.

Введение. Оценка соревновательной деятельности в хоккее является сложным и многофакторным процессом, который требует учета различных критериев и показателей. Спортсменам приходится действовать в обстановке выраженного дефицита времени при смене игровых ситуаций и необходимости находить адекватный ответ [1; 2; 4].

Одним из распространенных направлений оценки эффективности соревновательной деятельности хоккеистов является разработка и использование модельных характеристик соревновательной деятельности и непосредственно тех показателей, которые лежат в основе структуры соревновательной деятельности и влияют на ход спортивного состязания [4; 6; 8].

В своей соревновательной деятельности «спортсмены-игроки» выполняют большое количество различных технико-тактических действий, как в защите, так и в нападении. Они являются средством для реализации задач спортивного поединка и служат наиболее информативным критерием, который позволяет отразить особенности поведения спортсмена в матче и эффективность его игры. Разумеется, что соревновательная деятельность игроков в матче не ограничивается лишь выполнением отдельных технико-тактических действий, спортсмены выполняют значительное количество организационных, комбинационно-тактических и других действий, которые, конечно, гораздо труднее объективно проанализировать и оценить [3–5].

В специальной литературе представлены модельные характеристики технико-тактических действий хоккеистов различной квалификации и амплуа. Однако необходимо учитывать тот факт, что спортсмены высокого класса неординарны. На высшем уровне мастерства проявляется индивидуальная одаренность игрока, его предрасположенность к решению конкретных задач и игровых приемов в матче [3; 6–9].

dx.doi.org/10.15391/sns.v.2014-6.015

© МИХНОВ А. П. 2014



В этой связи, на наш взгляд, актуальной является задача, связанная с разработкой механизма оценки эффективности соревновательной деятельности хоккеистов, который позволит оценить как уровень проявления отдельных технико-тактических действий спортсменов в матче и их отклонение от модельных групповых величин, так и совершить интегральную оценку хоккеистов.

Связь исследования с научными программами, планами, темами. Работа выполняется в рамках научно-исследовательской темы 2.4. «Теоретико-методические основы и индивидуализация учебно-тренировочного процесса в игровых видах спорта» согласно Сводному плану НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг.

Цель исследования: разработать механизм оценки соревновательной деятельности хоккеистов высокого класса на основе учета игрового амплуа и групповых модельных характеристик технико-тактических действий.

Материал и методы исследования: педагогическое наблюдение, педагогический анализ и обобщение передового опыта, анализ данных специальной научно-методической литературы, анализ данных Интернет. В исследованиях анализировались данные технико-тактических действий шестнадцати хоккеистов, выступающих в Континентальной хоккейной лиге в матчах регулярного первенства сезона 2012–2013 гг.

Результаты исследований и их обсуждение. Для оценки соревновательной деятельности хоккеистов анализируется большое количество игровых действий и показателей, однако на сегодняшний день, среди наиболее информативных для полевых игроков, предлагается использовать следующие:

- выполненные броски по воротам;
- заброшенные шайбы;
- процент реализации бросков по воротам;
- выполненные силовые приемы;
- штрафные минуты за нарушение правил;
- результативные передачи шайбы;



- вигранні вбрасування шайби;
- отбиті по воротах шайби;
- втрата шайби;
- набрані очки;
- показувач успішності (+/-).

Для хокеїстів, які виконують на майданку функцію воротаря, рекомендовано використовувати:

- пропущені шайби;
- відбиті броски по воротах;
- відсоток відбитих бросків по воротах;
- індекс надійності (інтегральний показувач, у. е.).

Вказані вище техніко-тактичні дії та ігрові показувачі є уніфікованими для офіційних протоколів хокейних матчів і використовуються як вітчизняними спеціалістами, так і за кордоном.

Для виявлення особливостей змагальної діяльності ми аналізували дані гравців за весь ігровий сезон, що передував проведенню експерименту. На наш погляд, вивчення ефективності виступів в окремих матчах регулярного чемпіонату або ігор плей-оф не могло створити цілісне уявлення про успішність ігрової діяльності спортсменів.

Обробка даних змагальної діяльності дозволила виявити суттєві відмінності в рівні реалізації техніко-тактичних дій хокеїстами, які виконують на майданку різні функції.

В сучасному хокеї сьогодні прийнято виділяти чотири ігрові амплуа. Центральний і крайній нападчий, захисник і голкіпер (або воротар). Враховуючи наявні особливості в реалізації техніко-тактичних дій хокеїстами різного амплуа, в нашому дослідженні результати змагальної діяльності приводяться за ігровим амплуа спортсменів. Так, в табл. 1 і 2 наведено дані техніко-тактичних дій хокеїстів різного амплуа.

Подібний висновок можна зробити в результаті порівняння кількості пропущених шайб, відсотка відбитих шайб і коефіцієнта надійності. Розуміється, що для більш точної оцінки успішності змагальної діяльності гравців потрібно порівняти один одного в досліджуваній

групі, а порівняння з груповими модельними показувачами, характерними для хокеїстів високого класу.

В табл. 2 можна побачити індивідуальні дані техніко-тактичних дій польових гравців, які виконують функції нападчих і захисників. Привертає увагу той факт, що гравці грали на майданку в сезон різний час, від 7,52 хвилин за гру до 20,06 хвилин в середньому за сезон. Це в свою чергу ускладнює порівняння індивідуальних даних спортсменів, так як гравці, які більше часу грали на льоду, встигали виконати значно більше техніко-тактичних дій.

В ході цього дослідження нами була поставлена задача розробити механізм (спосіб) оцінки змагальної діяльності хокеїстів, який би дозволив порівняти спортсменів за рівнем їх ефективності в матчі, незалежно від ігрової спеціалізації і часу перебування на майданку. Розроблений варіант оцінювання, на наш погляд, дозволив би вирішити одну з головних задач дослідження, визначити вплив рівня самооцінки на ефективність гри спортсменів в хокеї.

В практиці командних ігрових видів спорту досить популярним є визначення інтегральних (сумарних) індексів змагальної діяльності, які визначаються шляхом складання позитивних і негативних виконаних техніко-тактичних дій. Однак, на думку ряду спеціалістів, використання цього підходу не враховує спеціалізації гравців, таким чином, підвищуючи інтегральний індекс для одних амплуа і знижуючи його для інших. Вказане обставина не дозволяє використовувати цей підхід для оцінки змагальної діяльності хокеїстів в поточній роботі.

В своїх дослідженнях ми прийняли рішення спиратися на групові модельні характеристики спортсменів і використовувати їх як орієнтир для проведення відповідних розрахунків.

Для визначення модельних величин реалізації техніко-тактичних дій хокеїстами високого класу різного амплуа, ми використовували модельні характеристики змагальної діяльності іг-

Таблиця 1

Техніко-тактичні дії хокейних воротарів високого класу в матчах регулярного чемпіонату КХЛ

№	Воротар	Ігрові дії воротаря						
		Ігри	Броски по воротах, кількість	Отбиті броски по воротах, кількість	Пропущені шайби, кількість	Відсоток відбитих шайб, %	Коефіцієнт надійності, у. е.	Ігровий час, хв
13	Л-ов А.	17	24,2	22,0	2,23	0,908	2,62	51,23
16	М-ер М.	6	23,8	22,16	1,66	0,930	1,88	52,21
S±m		11,5±5,5	24,03±0,20	22,08±0,08	1,95±0,28	0,919±0,01	2,25±0,37	52,2±0,98

Таблиця 2
Технико-тактичні дії поляри високого класу в матчах регулярного первенства КХЛ

№	Ігрок	Технико-тактичні дії										Броски по воротам	Процент реализации бросков по воротам, %	Процент выигранных вбрасываний, %	Игровое время на площадке, мин	
		Количество проведенных матчей	Заброшенные шайбы	Результативные передачи	Набранные очки	Условный показатель (+/-)	Штрафные минуты	Броски по воротам	Процент реализации бросков по воротам, %	Процент выигранных вбрасываний, %	Игровое время на площадке, мин					
Крайний нападающий																
1.	К-ин П.	11	0,181	0,090	0,272	-1	0,727	1,36	13,3	41,3	10,32					
3.	М-ов АН.	48	0,083	0,083	0,166	-18	0,208	1,27	6,6	36,4	15,57					
4.	Н-ко К.	29	0	0,103	0,103	-3	0,344	1,172	-	50	10,7					
5.	Р-ов А.	34	0	0,176	0,176	4	0,411	2,05	-	60,7	20,2					
14.	М-ов Ал.	47	0,148	0,127	0,276	-1	0,212	2,04	7,3	21,1	13,28					
	S±m	33,0±5,5	0,09±0,02	0,119±0,01	0,194±0,04	-3±1,1	0,351±0,08	1,46±0,19	7,2±2,7	49,6±10,0	13,27±1,6					
Центральный нападающий																
6.	Н-ин К.	30	0,03	0,100	0,133	-11	0,266	1,20	2,77	45,5	11,21					
7.	С-ов Н.	33	0,06	0,09	0,151	-4	0,818	1,78	3,40	33,3	9,49					
8.	К-ов И.	43	0,04	0,325	0,372	1	1	1,58	2,90	46,3	17,39					
10.	Ш-ко А.	29	0,137	0,137	0,425	1	0,206	0,86	16,0	80,0	9,57					
12.	К-ин А.	54	0,148	0,277	0,275	17	0,444	1,53	9,6	53,6	12,34					
	S±m	38±4,7	0,08±0,02	0,186±0,04	0,271±0,05	0,8±1,6	0,547±0,155	1,39±0,16	6,93±2,6	51,7±7,78	12,0±1,44					
Защитник																
2.	Д-ко Я.	38	0,05	0,105	0,157	-2	-	1,23	4,3	-	15,27					
9.	Б-ин Р.	53	0,113	0,169	0,283	11	1,98	1,75	6,5	-	20,01					
11.	Т-ец Н.	15	0,06	0,06	0,133	-2	0,266	0,73	9,09	-	7,52					
15.	Р-ов Р.	54	0,07	0,09	0,166	5	0,296	1,87	4,0	-	20,06					
	S±m	40,0±9,1	0,07±0,01	0,108±0,02	0,185±0,03	3,0±3,1	0,63±0,35	1,39±0,26	5,97±1,17	-	15,7±2,95					

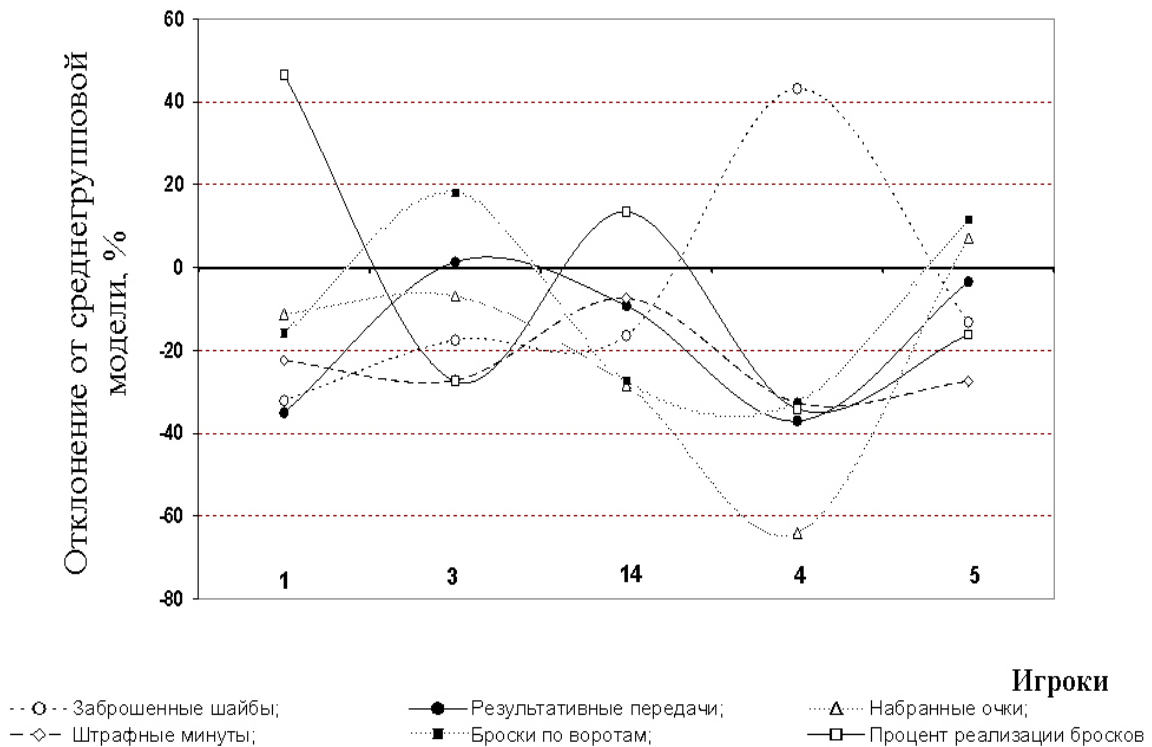


Рис. 1. Процентное отклонение уровня реализации технико-тактических действий крайними нападающими по отношению к среднегрупповой модели для амплуа

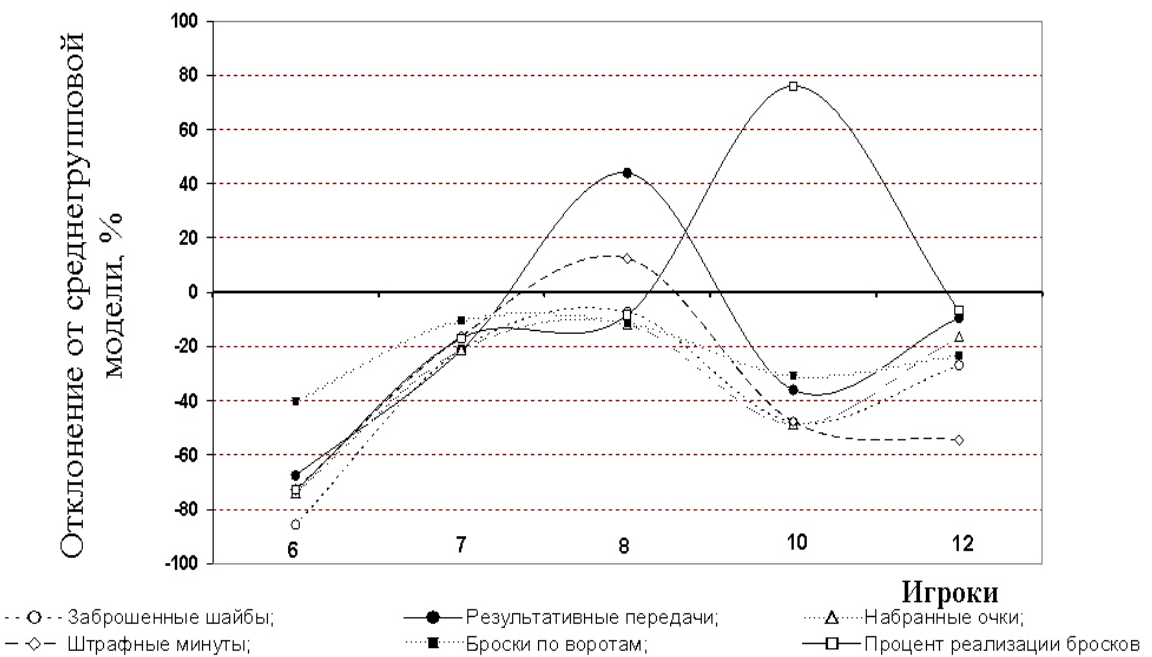


Рис. 2. Процентное отклонение уровня реализации технико-тактических действий центральными нападающими по отношению к среднегрупповой модели для амплуа

роков КХЛ в сезоне 2012–2013 гг. [5]. Разработанные в этих исследованиях среднегрупповые модельные величины для хоккеистов разного амплуа были использованы как знаменатель при определении величины отклонения игроков, принимавших участие в настоящем исследовании.

Результаты каждого исследуемого игрока по всем изучаемым технико-тактическим действиям были оценены в зависимости от процентного откло-

нения от средних данных соответствующего амплуа. Для получения точных данных соревновательной деятельности модельные характеристики игроков разного амплуа строились с учетом времени пребывания на площадке. Индивидуальные данные исследуемых хоккеистов также были оценены с учетом проведенного на льду времени.

На рис. 1 можно видеть, каким образом было проведено оценивание уровня реализации отдельных

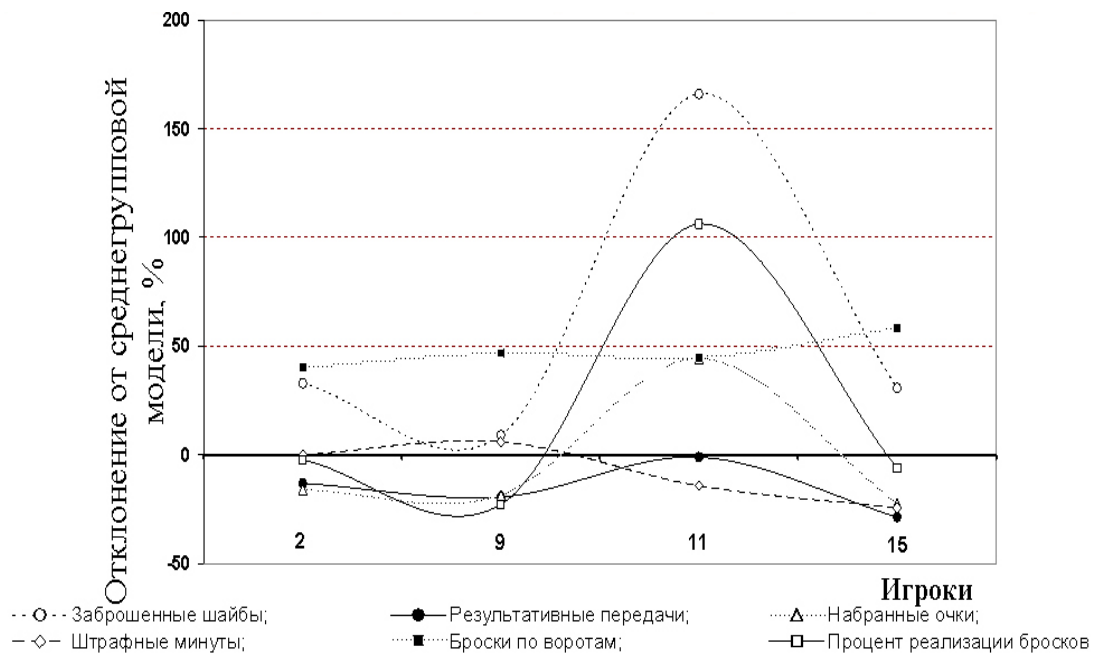


Рис. 3. Процентне відхилення рівня реалізації техніко-тактичних дій у захисників по відношенню до середньгрупової моделі для ампула

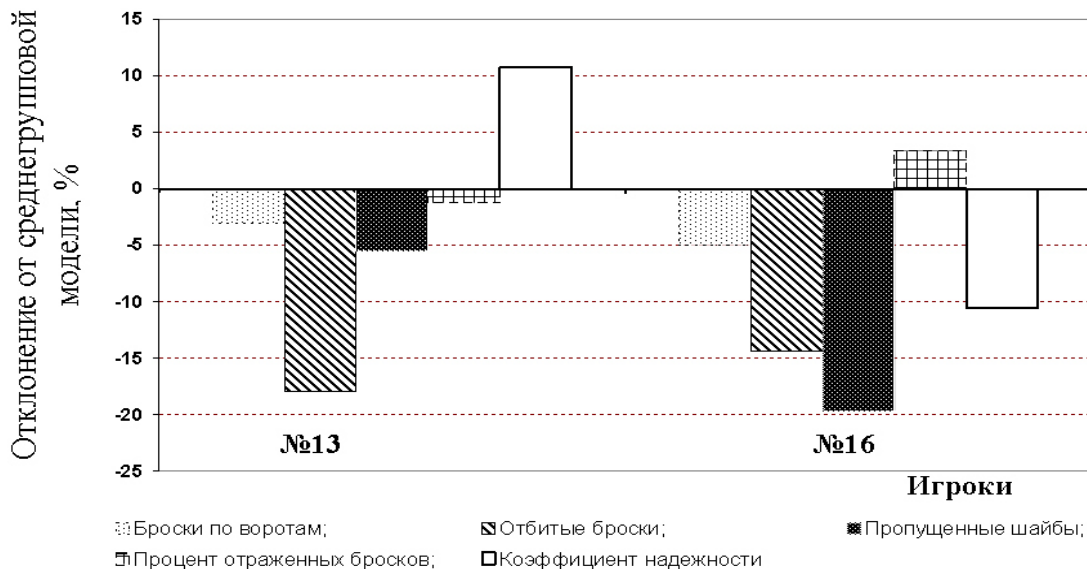


Рис. 4. Процентне відхилення рівня реалізації техніко-тактичних дій у хокейних вратарів по відношенню до середньгрупової моделі для ампула

техніко-тактичних дій хокеїстами, виконуючими на площадці функцію крайніх нападаючих.

На рисунку видно, що по одним техніко-тактичним діям ігрок має негативне відхилення від середньгрупових моделей, по ряду інших показників їх переважають.

Аналогічним образом були розраховані відхилення від середньгрупових величин реалізації техніко-тактичних дій і для центральних нападаючих (рис. 2.).

В даній групі привабливають увагу індивідуальні дані досліджуваних хокеїстів. Так, ігрок № 6 мали по всім досліджувані техніко-тактичні дії негативний діапазон відхилення. По показателю заброшених шайб в матчі відхилення від середньгрупових даних складало мінус 85,1%. Іг-

рок № 10 по показателю реалізації бросків в матчі на 76,1% перевищував середній рівень по ампула.

Перевага вибраного механізму оцінювання змагальної діяльності при вирішенні завдань нинішнього дослідження стає очевидною. З представленої раніше табл. 1, в якій були наведені кількісні дані техніко-тактичних дій ігроків, досить складно зробити висновки про ефективність їх змагальної діяльності. Але, якщо подивитися на представлені в рисунку 3 дані відсоткового відхилення по реалізації техніко-тактичних дій захисниками, то можна зробити висновок про те, що ігрок цього ампула в матчах регулярного первенства діяв більш ефективно, ніж нападаючі.

У більшості захисників відзначається позитивне відхилення від середніх величин. У окремих

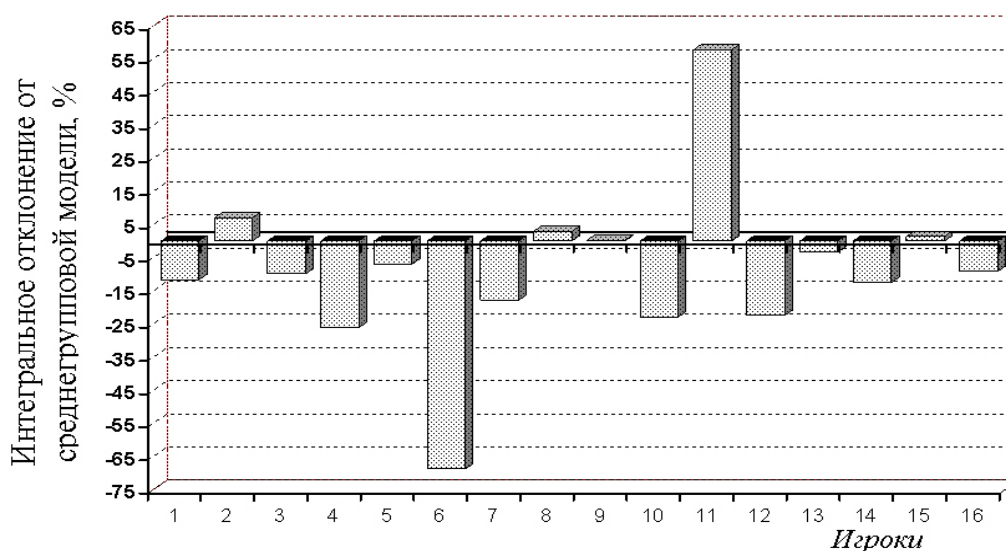


Рис. 5. Интегральное отклонение от модельных величин технико-тактических действий хоккеистами высокого класса

Таблица 3

Ранжирование хоккеистов высокого класса по интегральному показателю эффективности соревновательной деятельности (отклонения от средней модели)

№ игрока	Ф.И.О.	Интегральное отклонение от модели, %	Ранг
11	Т-ец Н.	+57,7	1
2	Д-ко Я.	+7,01	2
8	К-ов И.	+2,9	3
15	Р-ов Р.	+1,33	4
9	Б-ин Р.	+0,25	5
13	Л-ов А.	-3,36	6
5	Р-ов А.	-6,93	7
16	М-ер М.	-9,20	8
3	М-ов Ан.	-9,93	9
1	К-ин П.	-11,68	10
14	М-ов Ал.	-12,5	11
7	С-ов Н.	-17,8	12
12	К-ин А.	-22,5	13
10	Ш-ко А.	-22,8	14
4	Н-ко К.	-26,16	15
6	Н-ин К.	-68,8	16

спортсменов (№ 11) уровень реализации технико-тактических действий в матче значительно превышает модельные величины для амплуа.

Результаты анализа соревновательной деятельности для хоккейных вратарей представлены на рис. 4. Так, на рисунке видно, что практически по всем изучаемым игровым действиям, хоккейные вратари,

принимавшие участие в нашем исследовании, имели отрицательное отклонение от среднегрупповых модельных величин.

Исключение составляет для вратаря № 13 показатель коэффициента надежности (КН), по которому спортсмен превзошел модельный показатель на 10,8%, а для вратаря № 16 – процент отраженных

шайб, по которому, в свою очередь, спортсмен превзошел модельное значение на 3,4%.

Анализ эффективности реализации хоккеистами отдельных технико-тактических действий позволил выявить индивидуальные особенности спортсменов, однако для сравнения игроков между собой важным представлялось определение комплексного показателя, который позволил бы в целом охарактеризовать эффективность действий спортсменов.

Для разработки интегрального показателя и получения единого значения (или коэффициента) мы определили среднее отклонение данных игрока от модельных величин по всем изучаемым технико-тактическим действиям.

Подобное итоговое вычисление позволило определить интегральный показатель отклонения для каждого исследуемого игрока и сопоставить эффективность их соревновательной деятельности (рис. 5).

На рис. 5 видно, что лишь пятеро исследуемых игроков имели положительное интегральное отклонение от модельных величин технико-тактических действий. Другими словами, спортсмены в среднем превосходили существующий средний уровень реализации технико-тактических действий, который характерен для хоккеистов высокого класса.

Остальные исследуемые хоккеисты имели отрицательные значения интегрального процентного отклонения от среднегрупповых моделей. Наибольшее интегральное отрицательное отклонение отмечается у хоккеиста № 6, который на 68% уступил модельным ориентирам.

Используя полученные интегральные отклонения от модельных величин, можно построить рей-

тинг хоккеистов (табл. 3). В наших исследованиях, проведение подобного ранжирования определялось необходимостью изучения влияния предложенной программы по коррекции самооценки спортсменов. Необходимо отметить, что в таблице 3 представлено распределение игроков по уровню эффективности соревновательной деятельности до проведения эксперимента.

Выводы:

1. Анализ соревновательной деятельности хоккеистов высокого класса позволил установить отличия между игроками разного амплуа в реализации технико-тактических действий в матче. Так, наибольшее количество заброшенных шайб и бросков по воротам отмечается у нападающих. Игроки линии защиты, в среднем, превосходят игроков нападения по количеству времени, проведенного на площадке.

2. Для выявления эффективности соревновательной деятельности хоккеистов были использованы среднегрупповые модельные характеристики реализации технико-тактических действий с учетом амплуа.

3. Предложенный механизм оценивания соревновательной деятельности позволил оценить степень отклонения (положительного или отрицательного) от модельных характеристик технико-тактических действий, определить интегральные значения эффективности и провести ранжирование спортсменов по эффективности соревновательной деятельности.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением влияния психологических свойств и качеств хоккеистов высокого класса на эффективность их соревновательной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Бабушкин В. З. *Специализация в спортивных играх* / В. З. Бабушкин. – Киев : Здоровья, 1991. – 161 с.
2. Келлер В. С. *Соревновательная деятельность в системе спортивной подготовки* / В. С. Келлер // *Современная система спортивной подготовки*. – М. : СААМ, 1995. – С. 41–50.
3. Козина Ж. Л. *Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта : Монография* / Ж. Л. Козина – Х. : Точка, 2009. – 396 с.
4. Латышкевич Л. А. *Проблема повышения эффективности соревновательной деятельности в спортивных играх* / Л. А. Латышкевич, М. И. Воробьев, Л. Г. Бухтий // *Наука в олимп. спорте*. – 1997. – № 2. – С. 13–16.
5. Михнов А. П. *Модельные характеристики технико-тактических действий хоккеистов высокого класса различного амплуа* / А. П. Михнов // *Научовий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. – 2014. – Вип. 6. – С. 79–90.
6. Ню Юньфей. *Факторный анализ и оценка подготовленности юных баскетболистов 13-и лет* / Нюньфей Н., О. И. Камаев // *Слобожанський науково-спортивний вісник*. – Харків : ХДАФК. – 2012. – Випуск № 5(1). – С. 52–56.
7. Платонов В. Н. *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Общая теория и ее практические приложения* / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. Лит., 2004. – 806 с.
8. Trninić S. *Performance Evaluation Criteria* / S. Trninić, D. Dizdar // *Coll. Antropol.* – 24 (2000) 1 : 217–234.
9. Platonov V. N. *El entrenamiento deportivo. Teoria y Metodologia* / V. N. Platonov. – Barcelona : Paidotribo, 1995. – 322 p.

Стаття надійшла до редакції: 20.10.2014 р.
Опубліковано: 31.12.2014 р.

Анотація. Михнов А. П. **Оцінювання змагальної діяльності хокеїстів високого класу на основі врахування групових моделей.** **Мета:** розробити механізм оцінювання змагальної діяльності хокеїстів високого класу на основі врахування групових модельних характеристик техніко-тактичних дій. **Матеріал і методи:** з метою розробки способу оцінювання ефективності змагальної діяльності, аналізувались данні хокеїстів високого класу, які приймали участь в матчах Континентальної хокейної ліги (КХЛ) у сезоні 2013–2014 н. р. Аналізувалась кількісно-якісні показники реалізації техніко-тактичних дій в матчах регулярної першості. **Методи:** педагогічне спостереження, педагогічний аналіз і узагальнення передового досвіду, аналіз даних спеціальної науково-методичної літератури, аналіз даних Інтернет. **Результати:** розроблені модельні характеристики змагальної діяльності хокеїстів високого класу різного амплуа, які лягли в основу розробки способу оцінювання. Для визначення ефективності змагальної діяльності, рекомендовано враховувати ступень позитивного або негативного відхилення від середніх модельних характеристик. Оцінювання ефективності дій спортсмена, необхідно проводити на основі комплексного відхилення за всіма досліджуваними техніко-тактичними діями. **Висновки:** в результаті проведених досліджень розроблено спосіб оцінювання змагальної діяльності, який дозволив визначити ефективність гри спортсменів.

Ключові слова: ігрове амплуа, модельні характеристики, техніко-тактичні дії, змагальна діяльність, коефіцієнт ефективності.

Abstract. Mikhnov A. Estimation of competition activity of hockey players high class taking into account generic models. **Purpose:** to develop the mechanism of estimation of competition activity of hockey players of high class on the basis of account of group model descriptions of tekhniko-tactical actions. **Material and Methods:** with the purpose of development of method of evaluation of efficiency of competition activity, information of hockey players was analysed highly who class, taking part in the matches of the Kontinental hockey league (KHL) in a season 2013-2014. The quantitative-quality indexes of realization of technique-tactical actions were analysed in the matches of regular championship. **Material and Methods:** pedagogical supervision, pedagogical analysis and generalization of front-rank experience, analysis of data of the special scientific-methodical literature, an analysis of data is the Internet. **Results:** model descriptions of competition activity of hockey players of high class of different line of business are developed, which underlay development of evaluation method. For determination of efficiency of competition activity, it is recommended to take into account the degree of positive or subzero deviation from middle model descriptions. Evaluation of efficiency of actions of sportsman, conducted on the basis of complex rejection on all studied technique-tactical actions. **Conclusions:** as a result of the conducted researches the method of evaluation of efficiency of competition activity is developed, which allowed to define efficiency of game of sportsmen.

Keywords: different playing position, model descriptions, technique-tactical actions, competition activity, coefficient of efficiency.

References:

1. Babushkin V. Z. Spetsializatsiya v sportivnykh igrakh [Specialization in sports games], Kiyev, 1991, 161 p. (rus)
2. Keller V. S. Sovremennaya sistema sportivnoy podgotovki [The modern system of sports training], Moscow, 1995, pp. 41–50. (rus)
3. Kozina Zh. L. Individualizatsiya podgotovki sportsmenov v igrovyykh vidakh sporta [Individualization of training athletes in team sports], Kharkiv, 2009, 396 p. (rus)
4. Latyshkevich L. A., Vorobyev M. I., Bukhtiy L. G. Nauka v olimp. Sporte [Science at Olympia sport], 1997, vol. 2, pp. 13–16. (rus)
5. Mikhnov A. P. Naukovo-pedagogichni problemi fizichnoi kul'turi (fizichna kul'tura i sport) [Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)] 2014, Vol. 6, pp. 79–90.
6. Nyu Yunfey. Kamayev O. I. Slobozhans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2012, vol. 5(1), pp. 52–56. (rus)
7. Platonov V. N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte: Obshchaya teoriya i yeye prakticheskiye prilozheniya [The system of training athletes in Olympic sports], Kyiv, 2004, 806 p. (rus)
8. Trninić S. Performance Evaluation Criteria / S. Trninić, D. Dizdar // Coll. Antropol. – 24 (2000) 1 : 217–234.
9. Platonov V. N. El entrenamiento deportivo. Teoria y Metodologia / V. N. Platonov. – Barcelona : Paidotribo, 1995. – 322 p.

Received: 20.10.2014.

Published: 31.12.2014.

Міхнов Андрій Павлович: Національний університет фізичного виховання і спорту України: вул. Фізкультури 1, Київ, 03680, Україна.

Михнов Андрей Павлович: Национальный университет физического воспитания и спорта Украины: ул. Физкультуры 1, Киев, 03680, Украина.

Andrey Mikhnov: National University of Physical Education and Sport of Ukraine: Str. Phizkultury 1, Kiev, 03680, Ukraine.

E-mail: kaupervud2022@mail.ru

Бібліографічний опис статті:

Міхнов А. П. Оценка соревновательной деятельности хоккеистов высокого класса с учетом групповых моделей игровых амплу / А. П. Михнов // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2014. – № 6(44). – С. 79–86. – dx.doi.org/10.15391/sns.v.2014-6.015

