

функциональных систем / П.К. Анохин. – М.: Наука, 1971. – С. 5–61.

2. Бернштейн, Н.А. Биомеханика и физиология движений: избр. психол. тр. / Н.А. Бернштейн; под ред. В.П. Зинченко. – М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – 604 с.

3. Блонский, П.П. Трудовая школа / П.П. Блонский // Избранные педагогические и психологические соч.: в 2 т.; под ред. А.В. Петровского. – М.: Педагогика, 1979. – Т. 1. – С. 86–164.

4. Колос, В.М. Баскетбол: теория и практика: метод. пособие / В.М. Колос. – Минск: Полымя, 1989. – 178 с.

5. Павлов, И.П. Избранные труды / И.П. Павлов; под общ. ред. М.А. Усиевича. – М.: Гос. учеб.-пед. из-во Мин. прос. РСФСР, 1954. – 415 с.

6. Притыкин, В.Н. Нетрадиционные подходы к повышению точности штрафного броска в баскетболе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В.Н. Притыкин. – Омск, 2003. – 233 с.

УДК 796.02

Анализ игровых показателей в баскетболе с помощью специализированной программы

Волк Ю.В., Баранова И.И., Кравченко В.Н.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В настоящее время наблюдается интенсивное внедрение информационных технологий во все аспекты человеческой деятельности. В физической культуре и спорте компьютерная техника и технологии также широко применяются в учебной, научно-методической, оздоровительной, соревновательной деятельности. В 2011 году в Белорусской федерации баскетбола было разработано программное обеспечение для ведения статистики и анализа игровых баскетбольных показателей чемпионата Республики Беларусь [1].

Баскетбол – многообразная и комплексная игра. На результат влияют огромное количество факторов, которые можно разделить на две большие группы: подготовительные (техническая,

физическая и психологическая подготовленность команды) и, непосредственно, игровые показатели (набранные очки, броски, подборы, результативные передачи, перехваты, блок-шоты, потери и др.).

В данной работе были изучены игровые статистические показатели участников чемпионата Республики Беларусь по баскетболу сезона 2011-2012 гг.

В турнире принимало участие семь команд. Для увеличения соревновательного интереса организаторами была изменена система розыгрыша финальных матчей за итоговые места. Решающие игры плей-офф состояли всего из одного матча, в то время, как в предыдущие годы команды играли серию плей-офф до трех побед одного из соперников, что позволяло объективно распределить команды по итоговым местам согласно их реальному баскетбольному уровню. В рассматриваемом чемпионате, благодаря измененной системе проведения, фактору случайности и везению, некоторые команды заняли итоговые места, не соответствующие их объективному уровню, о чем неоднократно высказывались баскетбольные специалисты по окончании турнира.

Для научного обоснования данного предположения был проведен комплексный анализ основных игровых показателей мужских клубов чемпионата Республики Беларусь по баскетболу в зависимости от итогового места команд в сезоне 2011-2012 гг.

По итогам чемпионата Республики Беларусь 2011-2012 гг. команды распределились по местам следующим образом:

- 1 место – «Минск-2006», г. Минск
- 2 место – «Гродно-93», г. Гродно
- 3 место – «Минск-2006» (2), г. Минск
- 4 место – «Рубон», г. Витебск
- 5 место – «Осиповичи», г. Осиповичи
- 6 место – БГУИР, г. Минск
- 7 место – ГОЦОР, г. Гомель.

Для проведения исследования рассматривались следующие статистические командные показатели: набранные очки, собранные подборы, процент попадания 2-очковых бросков, процент попадания 3-очковых бросков, процент попадания штрафных бросков, сделанные перехваты и совершенные потери. Оценка

комплекса таких показателей позволяет объективно оценить баскетбольный уровень команды, поскольку они характеризуют подготовленность игроков и уровень их мастерства, как в защите, так и в нападении. Данные показатели собирались в течение всего чемпионата при помощи специализированного программного обеспечения (рисунок 1) для подсчета и обработки статистики на баскетбольных матчах.

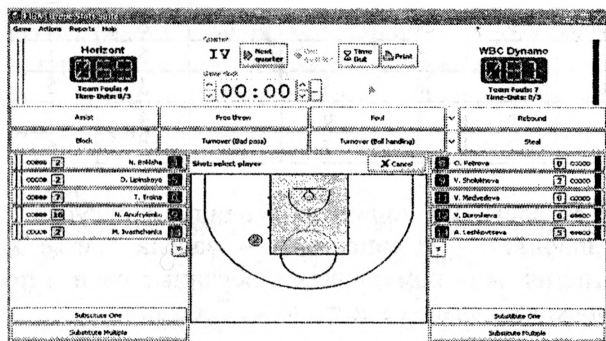


Рисунок 1 - Программа «SmartStats»

В таблице указаны занятые места команд в каждой статистической номинации.

Как видно из таблицы, чемпион Республики Беларусь, команда «Минск-2006», первенствовала в четырех из семи основных игровых показателей, что подтверждает заслуженную победу команды в турнире.

Также заслуженные места, объективно соответствовавшие баскетбольному уровню команды, заняли следующие коллективы: а) серебряный призер чемпионата «Гродно-93» являлся вторым в пяти статистических номинациях; б) слабейшая команда – гомельский ГОЦОР – заняла последнее, седьмое место, в шести из семи статистических номинациях.

Данные факты говорят о полном соответствии занятых мест баскетбольному уровню указанных команд.

Таблица - Занятые места команд в статистических номинациях

Место	Команда	Занятое место в данной статистической номинации						
		Набранные очки	Подборы	% 2-оч.	% 3-оч.	% штраф.	Перехват	Потери ¹
1	Минск-2006	1	2	1	1	1	4	3
2	Гродно-93	2	1	2	2	2	2	4
3	Минск-2006(2)	5	4	5	4	6	7	5
4	Рубон	4	5	4	5	5	1	2
5	Осиповичи	3	6	3	3	3	5	1
6	БГУИР	6	3	6	6	4	3	6
7	ГОЦОР	7	7	7	7	7	6	7

С другой стороны, как видно из таблицы и рисунка 2, пятая команда чемпионата – «Осиповичи» – заняла третье место в четырех статистических номинациях (набранные очки и проценты попадания ближних, дальних и штрафных бросков).

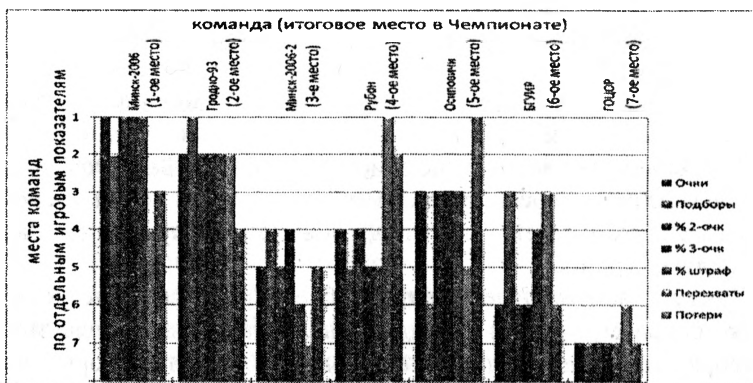


Рисунок 2 - Распределение занятых мест команд в отдельных игровых показателях по итогам чемпионата РБ по баскетболу сезона 2011-2012гг.

Кроме того, игроки этой команды были лучшие по наименьшему количеству совершаемых потерь, что является очень важным соревновательным показателем.

Таким образом, можно утверждать, что уровень команды «Осиповичи» соответствует третьему месту среди всех белорусских коллективов. В то же время игровые показатели бронзового призера – команды «Минск-2006» (2) – не соответствуют столь высокому занятому месту. Поскольку в большинстве статистических номинации резервисты «Минска» занимали пятые места и ниже.

По результатам анализа игровых показателей участников чемпионата Республики Беларусь по баскетболу было установлено, что занятые места команд «Осиповичи» и «Минск-2006» (2) по итогам турнира не соответствуют их реальному баскетбольному уровню, а обусловлены фактором везения и спецификой системы проведения турнира.

1. Волк, Ю.В. Применение IT-технологий для анализа игровых показателей в чемпионате Республики Беларусь по баскетболу / Ю.В. Волк, И.И. Баранова, В.Н. Кравченко // Состояние и перспективы технического обеспечения спортивной деятельности : Материалы международной научно-технической конференции, Минск, 1-2 дек. 2011 г. / Бел. нац. техн. ун-т. ; редкол. : И.В. Бельский [и др.].- Минск, 2011.- С 125-129.

УДК 796.8.015; 621.384.3

Исследования реакции мышечных групп на физическую нагрузку у армрестлеров с различными антропометрическими данными

Куклицкая А. Г., Петровская О. Г.

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь*

Техника выполнения различных фаз двигательного действия в армрестлинге определяются с учетом антропометрических данных спортсменов. Термографический мониторинг тренировочного процесса по разогреву тела позволяет выявлять включенные в двигательное действие мышцы, формировать тренировочные