

## ПОВЫШЕНИЕ ЦЕЛЕВОЙ ТОЧНОСТИ ТРЕХОЧКОВЫХ БРОСКОВ В БАСКЕТБОЛЕ С ПОМОЩЬЮ ИГРЫ НА БИЛЬЯРДЕ «СНУКЕР» И ЕГО УПРАЖНЕНИЙ

*А.Е. Иванченко, Е.И. Иванченко, д-р пед. наук, профессор,*  
Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Анализ более 120 источников показал полное отсутствие публикаций, касающихся применения игры на бильярде для повышения результативности в спортивной деятельности. В частности, к числу наиболее популярных видов спорта относятся баскетбол и бильярд.

В баскетболе наиболее распространенный способ атаки кольца – это броски одной рукой сверху. На рисунке 1 представлен основной бросок для поражения корзины с близкой, средней или дальней дистанции, а также со штрафной линии [1].

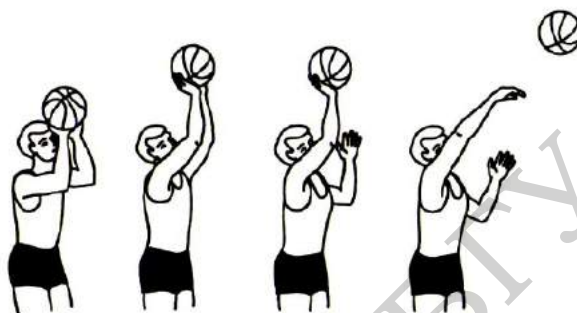


Рисунок 1 – Бросок одной рукой сверху

Броски мяча в корзину относятся к наиболее значимым приемам игры в баскетбол, так как являются конечной целью атакующих действий игроков. Бросок в прыжке – основное средство завершающих действий в нападении в современном баскетболе. В состязаниях сильнейших мужских команд мира до 70 % всех бросков с игры выполняются именно этим способом с различных дистанций [2]. Если игрок выпускает мяч прежде, чем достигнет высшей точки прыжка, бросок называется с прыжком. Такой вариант применяют, как правило, при попытке поразить корзину с дальних позиций без активного противодействия защитника (рисунок 2).

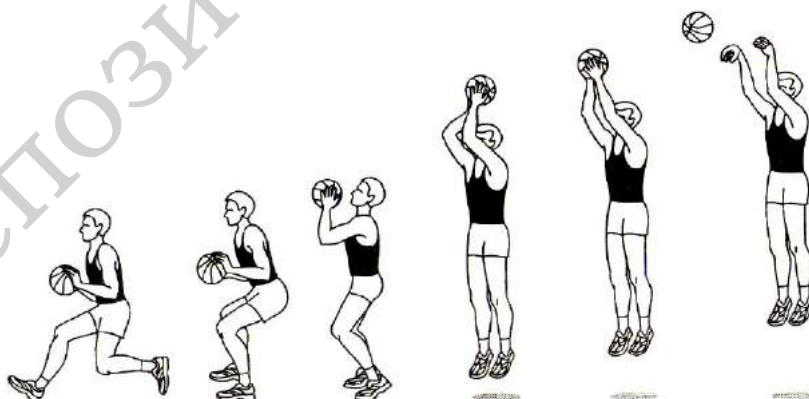


Рисунок 2 – Бросок одной рукой сверху в прыжке

Указанные броски являются сложным двигательным актом. Например, игроки, которые считаются «снайперами-дальнобойщиками», добиваются успехов в среднем раз на каждые три трехочковых броска [3].

В свою очередь, результативность игры на бильярде достигается ударом кия по битку.

Клапштос – важнейший удар в бильярдной технике [4]. Это отрывистый, короткий удар кием в центр битка в плоскости, параллельной плоскости стола, в результате которого биток, ударившись в прицельный шар, остается на месте (рисунок 3). Данный удар считается основным и дает возможность положить шар на верняка.

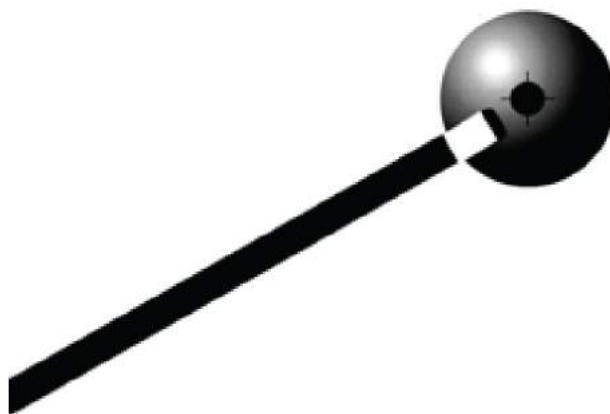


Рисунок 3 – Удар кия по битку «клапштос»

В практической деятельности и в специальной литературе предлагаются рекомендации по формированию двигательного навыка по принципу становления условных рефлексов путем многократного повторения стандартных разучиваемых упражнений. В этом плане уместно сослаться на высказывание Н.А. Бернштейна, который еще в 1947 году предостерегал от применения такого подхода: «Истолкование образования двигательного навыка как повторения условных связей принесло ощутимый практический вред главным образом тем, что оно оправдывало монотонное пассивное разучивание («зазубривание»), в котором основное ударение делалось на количестве выполненных повторений» [5]. Правда, это не отрицает необходимости многократного повторения двигательных действий, как не отрицает и того факта, что между движениями существует положительный «перенос», существенно облегчающий процесс освоения двигательного навыка. В этом смысле при бросках баскетболистом мяча в корзину или ударах бильярдиста по шару мы видим сходные смысловые и программирующие стороны, сводящиеся к одному – попасть в цель. В связи с этим мы выявили положительное влияние упражнений и игры на бильярде «снукер» на тренировочный эффект при совершенствовании целевой точности трехочковых и штрафных бросков в баскетболе при бросках с места [6]. А как выглядит результативность бросков мяча в корзину после выполнения игровых приемов и способов их выполнения, т. е. после ведения мяча с остановкой двумя шагами и последующими бросками в прыжке?

**Цель исследования:** результативность выполнения трехочковых бросков в баскетболе в прыжке в процессе применения упражнений и игры на бильярде «снукер».

**Задачи исследования:**

1. Провести теоретико-библиографический анализ проблемы применения бильярда для повышения результативности в спортивной деятельности.
2. Выявить динамику целевой точности трехочковых бросков в баскетболе после ведения мяча с остановкой двумя шагами и последующими бросками в прыжке и сравнить с результатами аналогичных бросков с места в процессе применения упражнений и игры на бильярде «снукер».

**Организация исследования**

Для проведения эксперимента были сформированы две группы мальчиков 10–15 лет по 17 человек в каждой (контрольная и экспериментальная).

Экспериментальная группа учебно-тренировочные занятия на бильярде проводила три раза в неделю по шестьдесят минут (всего 72 часа) в бильярдном спортивном клубе «Классик». В содержание занятий, помимо игры в снукер, входило 15-минутное выполнение комплекса тренировочных упражнений (заданий) для совершенствования целевой точности при ударах с коротких, средних и дальних дистанций ударом кия по центру битка «клапштос» [6].

Контрольная группа в объеме учебной программы для общеобразовательных учреждений «Физическая культура и здоровье», которая ежегодно предусматривает до 24 часов игры в баскетбол [7], два раза в неделю после общей разминки выполняла по 15 тренировочных бросков на баскетбольной площадке: сначала из трехочковой зоны с места (рисунок 1), а затем из трехочковой зоны после ведения мяча с остановкой двумя шагами с последующим броском в корзину в прыжке (рисунок 2). Каждые полтора-два месяца эти результаты заносились в протокол.

Контрольная группа задание на бильярде не выполняла.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Динамика попаданий мяча в корзину в контрольной и экспериментальной группах после ведения с остановкой двумя шагами с последующим броском из трехочковой зоны в прыжке представлена на рисунке 4. Так, улучшение показателей в экспериментальной группе под воздействием только тренировочных упражнений (заданий) и игры на бильярде (снукер) составило 5,5 % ( $p=0,05$ ). В свою очередь, в контрольной группе после

выполнения испытуемыми дополнительно два раза в неделю по 15 тренировочных бросков с места и в прыжке улучшение точных попаданий убедительно – 141,3 % ( $p < 0,05$ ). Существенному улучшению целевой точности способствовала и игра в баскетбол в объеме 24 часов в рамках учебной программы.

Общий прирост попаданий мяча в баскетбольное кольцо в экспериментальной группе за период формирующего педагогического эксперимента после его ведения с остановкой двумя шагами с последующими бросками в корзину в прыжке из трехочковой зоны составил 5,5 %. В свою очередь, улучшение результатов при бросках мяча в кольцо из трехочковой зоны с места составило 179,4 % (рисунок 5). Притом в процентном выражении сумма точных попаданий мяча в баскетбольную корзину в течение эксперимента (сентябрь–ноябрь, ноябрь–январь, январь–февраль) увеличивалась в следующей последовательности – 79,4: 42,6: 9,2 %.

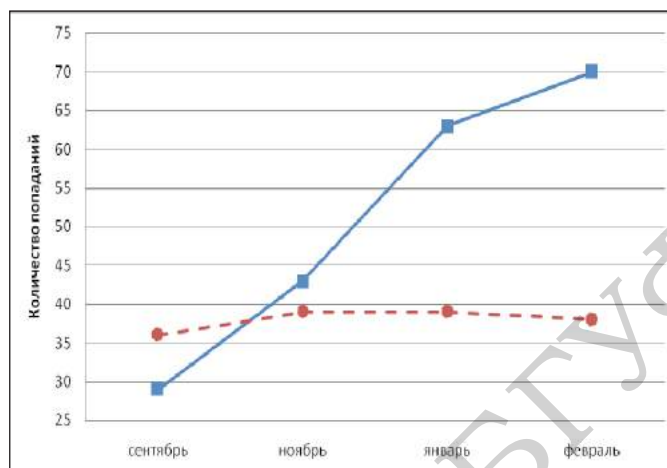


Рисунок 4 – Динамика попаданий в кольцо в контрольной (—) и экспериментальной (-----) группах после ведения мяча с остановкой двумя шагами с последующим броском в корзину в прыжке из трехочковой зоны

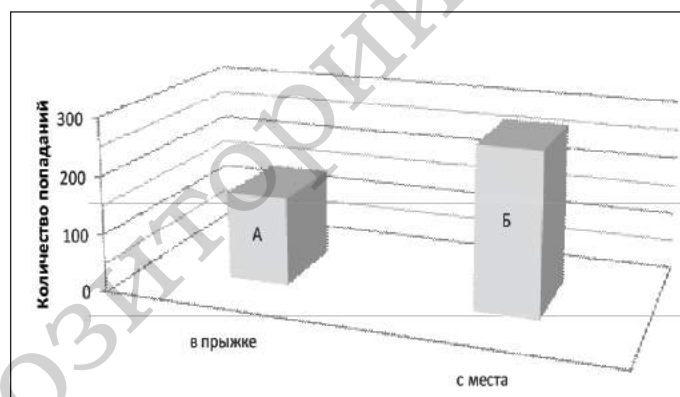


Рисунок 5 – Общий прирост попаданий в баскетбольное кольцо за период формирующего педагогического эксперимента в экспериментальной группе после ведения мяча с остановкой двумя шагами и последующими бросками в корзину в прыжке из трехочковой зоны (А) и при бросках с места (Б)

Таким образом, прирост точных попаданий в баскетбольное кольцо за период формирующего педагогического эксперимента в экспериментальной и контрольной группах после ведения мяча с остановкой двумя шагами с последующими бросками в корзину в прыжке из трехочковой зоны выглядит как соотношение 5,5:141,3 %, а аналогичное улучшение целевой точности при бросках мяча в кольцо после его ведения и бросках с места в экспериментальной группе получено в виде соотношения 5,5:179,4 %.

Эти факты убеждают в том, что малая результативность в экспериментальной группе объясняется большей сложностью для испытуемых при выполнении не изученных ранее предварительных перед броском мяча последовательных технических действий: ведение, остановка двумя шагами и бросок мяча в корзину в прыжке. Иначе говоря, по отношению к трехочковым броскам с места технические действия в движении можно классифицировать как мешающие или сбивающие факторы по отношению к и без того нестабильным по технике выполнения броскам мяча в баскетбольную корзину [8].

Таким образом, фактический материал педагогического эксперимента позволяет констатировать, что применение в учебно-тренировочном процессе баскетболистов упражнений и игры на бильярде способствует нестандартной организации подготовки спортсменов на более качественном уровне и показывает возможность разнообразия средств тренировочного воздействия.

## Выводы

1. Теоретико-библиографический анализ и обобщение специальной научно-методической литературы позволили выявить, что в системе знаний по теории в области совершенствования движениями преобладают идеи, гипотезы, логические обобщения и явно ощущается недостаток достоверного экспериментального материала, характерного для спорта с его сложной и постоянно совершенствующейся двигательной деятельностью. В частности, мы не обнаружили ни одной экспериментальной работы, посвященной вопросам использования бильярда или его упражнений для повышения результативности в спортивной деятельности. В то же время баскетбол характеризуется наличием большого числа приемов, требующих высокой точности. Важная роль принадлежит трехочковым броскам, являющимся самым результативным игровым приемом.

2. Применение разработанных тренировочных упражнений (заданий) и игра на бильярде «снукер» существенно улучшили целевую точность испытуемых при бросках мяча в баскетбольное кольцо из трехочковой зоны с места. Выбор и применение упражнений подтверждает правомерность принципа сопряженного развития целевой точности. Кроме того, между движениями за бильярдным столом и на баскетбольной площадке существует положительный «перенос», облегчающий процесс освоения двигательного навыка. В этом смысле у баскетболиста при бросках в кольцо или у бильярдиста при ударе по шару видны сходные смысловые и программирующие стороны – попадание в цель.

1. Нестеровский, Д.И. Баскетбол: теория и методика обучения: учеб. пособие для студ. учеб. заведений / Д.И. Нестеровский. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 336 с.
2. Портнов, Ю.М. Баскетбол / Ю.М. Портнов. – М.: Астра семь, 1997. – 256 с.: ил.
3. Андреев, В.И. Факторы, определяющие эффективность техники дистанционного броска в баскетболе: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В.И. Андреев; Омский гос. пед. ин-т физ. культуры. – Омск, 1998. – 22 с.
4. Останин, Е.А.. Бильярд / Е.А. Останин. – М.: Терра – Книжный клуб 2002. – 232 с.: ил.
5. Бернштейн, Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштейн. – М.: Медгиз, 1947. – 255 с.
6. Иванченко, А.Е. Игра на бильярде (снукер) как средство повышения целевой точности баскетболистов / А.Е. Иванченко, Е.И. Иванченко // Мир спорта. – 2010. – № 4 (41). – С. 48–53.
7. Учебная программа для общеобразовательных учреждений «Физическая культура и здоровье». – Минск: Национальный институт образования, 2008. – 18 с.
8. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

## СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ

*В.С. Ивко, доцент,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

В системе подготовки спортсменов высокого класса в спортивной борьбе наряду с решением различных задач технической, тактической подготовки, психологической, теоретической особое место занимает физическая подготовка. Она обеспечивает развитие силовых, скоростных способностей, выносливости, гибкости, координационных способностей, способствует формированию структуры двигательных действий борца, закреплению рациональной спортивной техники.

Спортивная практика показывает, что выполнение почти всех технических действий в греко-римской борьбе требуют от спортсмена максимального проявления скоростно-силовых усилий. В системе специальной физической подготовки скоростно-силовые качества и спортивная техника, по мнению Н.Г. Озолина, рассматриваются в неразрывном единстве с физической и функциональной подготовленностью.

Анализ основных требований к формированию скоростно-силовых качеств борцов выявил многогранность систем организма, задействованных в процессе их формирования и совершенствования [1].

При планировании средств и методов специальной скоростно-силовой подготовки необходимо каждый большой тренировочный цикл начинать с общей физической подготовки и только после этого можно приступить к совершенствованию специальной скоростно-силовой подготовленности [2].

На основании многолетнего опыта работы со спортсменами высокого класса, обобщения передового опыта тренеров и специалистов по спортивной борьбе можно рекомендовать следующие методы развития и совершенствования скоростно-силовых возможностей спортсменов [4]:

1. Метод меняющихся нагрузок. Сначала упражнение выполняется с небольшим отягощением, затем со средним, и, наконец, с предельным. Могут быть другие варианты последовательности выполнения: сначала