

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНАЖЁРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИКЕ ИГРЫ В БИЛЬЯРД

И. В. Епишкин, Н. М. Ткаченко, Н. Н. Дмитрук

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Россия

Изучено значение тренажёрного оборудования в обучении технике игры в бильярд. Определена эффективность использования тренажёров в обучении технике игры в бильярд на начальном этапе подготовки. В ходе педагогического эксперимента выявлено, что динамика роста показателей в основной группе бильярдистов выше, чем в контрольной группе.

Ключевые слова: бильярд, техническая подготовленность, тренажёры, тренировочные устройства, дети 10–12 лет.

Актуальность. По мнению тренеров на этапах начальной подготовки актуальным будет применение тренировочных вспомогательных устройств и тренажёров, которые моделируют новые для спортсмена параметры движений в упражнениях [1–3].

Для повышения уровня подготовки спортсменов в процессе обучения технике игры в бильярд на этапе начальной подготовки существует множество специальных приборов и приспособлений, часть из которых запатентованы как изобретения¹ [4; 6–9].

Есть мнение, что использование тренажёров в тренировочном процессе позволяет спортсмену на начальных этапах обучения заблаговременно адаптироваться к тем требованиям, которые предъявит ему соревновательная деятельность, а также быстрее и качественней освоить азы бильярдного искусства, которые спланированы с расчётом на новые достижения [4; 5].

¹ Опора для кисти руки при игре в бильярд : пат. 2445994 Рос. Федерация 2012: МПК: А 63 D15 00 / Дагуев Н. М., Бекузарова С. А., Сабаев С. С., Дагуев М. Н., заявитель и патентообладатель. Владикавказ. — № 2010116058/12; опубл. 23.04.2010; Тренажёр для игры в бильярд : пат. 2337740 Рос. Федерация 2008: МПК: А 63 В69 00 / Сечкарь П. Н.; заявитель и патентообладатель. Москва. — № 2006144904/12; опубл. 18.12.2006; Тренажёр для обучения игре в бильярд : пат. 113480 Рос. Федерация 2012: МПК: А 63 D1500 / Кузнецов А. Г., Назарян А. Г.; заявитель и патентообладатель. Пермь. — № 2011140105/12; опубл. 03.10.2011; Устройство для обучения игре в бильярд : пат. 2365399 Рос. Федерация 2009: МПК: А 63 D15 00. // Савостьянов В. П.; заявитель и патентообладатель Москва. — № 2007148427/12; Дата регистрации: 27.12.2007; Устройство для обучения игре в бильярд : пат. 2365399 Рос. Федерация 2009: МПК: А 63 D1500 / Савостьянов В. П.; заявитель и патентообладатель. Москва. — № 2007148427/12; опубл. 27.12.2007.

Цель исследования заключалась в определении эффективности применения тренажёров и тренировочных устройств в процессе обучения технике игры в бильярде на этапе начальной подготовки. Для этого были использованы следующие тренажёры и тренировочные устройства: «тренажёрный шар с разметкой», «бутылочка», «направляющая труба», «тренажёры для сыгрывания своего и чужого шара».

Методы и организация исследования. Педагогический эксперимент длился в течение 3 месяцев. В исследовании приняли участие две группы по 10 человек в возрасте 10–12 лет. Контрольная группа занималась по стандартной программе обучения в спортивной школе, основная группа занималась с использованием тренажёрного оборудования в процессе обучения. Для оценивания технической подготовленности юных бильярдистов использовали упражнения по «системе координат», которую применяют при обучении технике игры в бильярд. Данные упражнения применяются для ориентации во множестве вариантов положения шаров на бильярдном столе, а также для облегчения тренировочного процесса и разделения сложности ударов [2; 3].

Для определения битка пользовались двумя координатами. Мы определяли 4 системы координат для шара и битка: упражнение 1 — «биток 30/40 в дальнюю угловую лузу»; упражнение 2 — «прицельный шар 20/20 — биток 50/50»; упражнение 3 — «прицельный шар 10/10 — биток 40/60 полупрямой»; упражнение 4 — «своё прицельный 15/5 — биток 30/60». Каждое упражнение выполняли по 10 раз. Подсчитывали количество реализованных ударов (табл. 1).

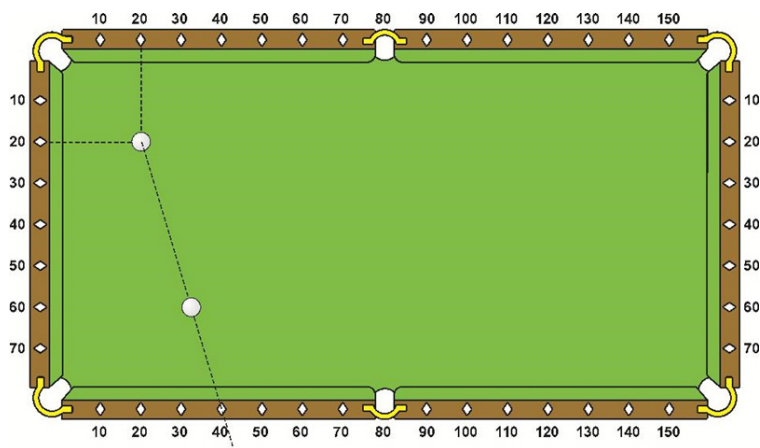


Рис. 1. Отображение удара по битку в плоскости

Таблица 1

Критерии оценивания выполнения контрольных упражнений

Количество	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оценка	Неудовлетворительно			Удовлетворительно			Хоршо		Отлично	

Обрабатывали полученные данные с помощью программы Excel.

Результаты и их обсуждение.

Для определения эффективности использования тренажёрного оборудования в обучении бильярдистов необходимо проследить за динамикой роста технической подготовленности в исследуемых группах.

На первом этапе оценивали исходный уровень технической подготовленности. Обработанные данные приведены в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что в основной группе бильярдистов средний балл в упражнениях оказался выше, чем в контрольной группе. На рис. 2 представлено графическое соотношение результатов в исследуемых группах.

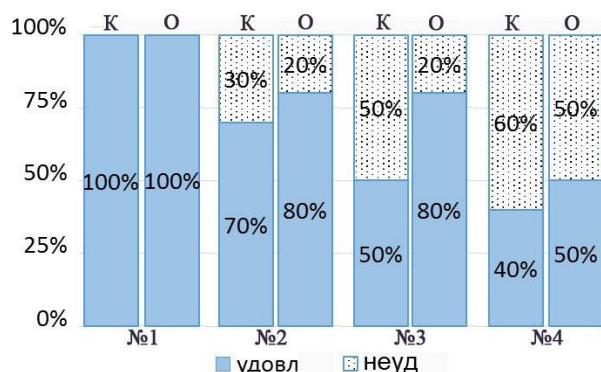


Рис. 2. Соотношение результатов в исследуемых группах до эксперимента

После трёх месяцев педагогического эксперимента вновь оценивали техническую подготовленность.

Таблица 2

Динамика показателей в исследуемых группах до и после педагогического эксперимента

Упражнение	Контрольная $\bar{X} \pm Sx$, баллы			Основная $\bar{X} \pm Sx$, баллы		
	До	После	D, %	До	После	D, %
№ 1. Биток 30/40 в дальнюю угловую лузу	4,6±0,2	6,4±0,2	39,1	4,9±0,2	7,1±0,2	44,9
№ 2. Прицельный шар 20/20 — биток 50/50	4,0±0,3	5,8±0,3	45,0	4,2±0,3	6,7±0,3	59,5
№ 3. Прицельный шар 10/10 — биток 40/60 полупрямой	3,7±0,3	4,9±0,4	32,4	4,2±0,2	6,0±0,3	42,9
№ 4. Свояк прицельный 15/5 — биток 30/60	3,5±0,2	4,8±0,2	37,1	3,7±0,3	5,7±0,2	54,1

Из табл. 2 видно, что показатели в исследуемых группах выросли, что также отражено на рис. 3.

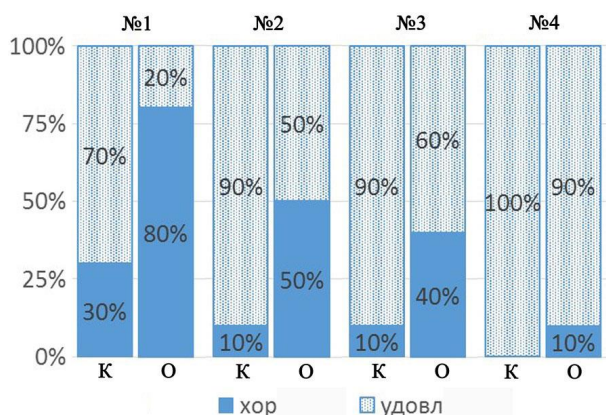


Рис. 3. Соотношение результатов в исследуемых группах после эксперимента

Динамика роста показателей в основной группе выше, чем в контрольной группе. Так, рост показателей в основной группе выше, чем в контрольной группе, в упражнении «биток 30/40 в дальнюю угловую лузу» на 5,8 %, в упражнении «прицельный шар 20/20 — биток 50/50» — на 14,5 %, «прицельный шар 10/10 — биток 40/60 полупрямой» — на 10,4 %, «своjak прицельный 15/5 — биток 30/60» на 17 %.

Таким образом, мы можем заключить, что тренажёрное обеспечение имеет важное значение в обучении технике игры в бильярдном спорте. Использование тренировочных средств и трена-

жёров способствует лучшему освоению техники ударов кием по шару.

Выводы. Теоретический анализ научно-методической литературы показал недостаточность изученности применения тренажёрного оборудования в тренировочном процессе бильярдистов.

Установлена эффективность использования тренажёрного оборудования в обучении технике бильярда. Отмечено, что динамика роста показателей в основной группе выше, чем в контрольной.

Список литературы

1. Вишневский, В. А. Бильярд как вид адаптивного спорта / В. А. Вишневский // Теория и практика физ. культуры. — 2017. — № 3. — С. 86–88.
2. Жилин, Л. Русский бильярд. Большая иллюстрированная энциклопедия / Л. Жилин. — М.: Эксмо, 2011. — 167 с.
3. Лазарев, В. В. Бильярд: игра разума и силы воображения / В. В. Лазарев. — М.: Арткес, 2003. — 90 с.
4. Титовский, А. В. Бильярд в физическом воспитании студентов-экономистов / А. В. Титовский, О. В. Мамонова // Изв. Тул. гос. ун-та. Физ. культура. Спорт. — 2015. — № 4. — С. 59–65.
5. Фомин, М. И. Интеллектуальное устройство-тренажёр на основе сенсоров движения для отработки навыков игры в бильярд / М. И. Фомин // Молодёжь и наука: тез. докл. XVI Международной телекоммуникац. конф. молодых учёных и студентов: в 3 ч., Москва, 1 окт. — 30 дек. 2012 г. — М., 2013. — С. 220.

Поступила в редакцию 8 июня 2018 г.

Для цитирования: Епишкин, И. В. Эффективность тренажёрного обеспечения при обучении технике игры в бильярд / И. В. Епишкин, Н. М. Ткаченко, Н. Н. Дмитрук // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2018. — Т. 3, № 2. — С. 50–53.

Сведения об авторах

Епишкин Игорь Владимирович — кандидат биологических наук, доцент кафедры спорта и физического воспитания, Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского. Симферополь, Россия. *igor.epishkin2013@yandex.ua*

Ткаченко Наталья Михайловна — старший преподаватель кафедры спорта и физического воспитания, Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского. Симферополь, Россия. *natalytkachenkonataly@mail.ru*

Дмитрук Николай Николаевич — старший преподаватель кафедры спорта и физического воспитания, Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского. Симферополь, Россия. *nik.dmitruk.1960@mail.ru*

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2018, vol. 3, no. 2, pp. 50–53.

The Effectiveness of Exercise Provide when Teaching Techniques of the Game in Billiards

I.V. Epishkin¹, N.M. Tkachenko², N.N. Dmitruk²

V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

¹igor.epishkin2013@yandex.ua, ²natalytkachenkonataly@mail.ru, ³nik.dmitruk.1960@mail.ru

The article is devoted to the importance of training equipment in teaching the technique of playing billiards. The effectiveness of the use of simulators in teaching the technique of playing billiards at the initial stage of preparation is determined. Input pedagogical experiment revealed that the dynamics of growth indicators in the main group of billiards is higher than in the control group.

Keywords: *billiards, technical preparedness, simulators, training devices, children 10–12 years old.*

References

1. Vishnevskiy V.A. Bilyard kak vid adaptivnogo sporta [Billiards as a kind of adaptive sport]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2017, no. 3, pp. 86–88. (In Russ.).

2. Zhilin L. *Russkiy bilyard. Bolshaya illyustrirovannaya entsiklopediya* [Russian Billiards. Large illustrated encyclopedia]. Moscow, 2011. 167 p. (In Russ.).

3. Lazarev V.V. *Bilyard: igra razuma i sily voobrazheniya* [Billiards: the game of mind and power of imagination]. Moscow, 2003. 90 p. (In Russ.).

4. Titovskiy A.V., Mamonova O.V. Bilyard v fizicheskoy vospitanii studentov-ekonomistov [Billiards in physical education of students-economists]. *Izvestiya tu'lskogo gosudarstvennogo universiteta. Fiziches-*

kaya kul'tura. Sport [Izvestia of the Tula State University. Physical Culture. Sport], 2015, no. 4, pp. 59–65. (In Russ.).

5. Fomin M.I. Intellektual'noye ustroystvo-trenazhyor na osnove sensorov dvizheniya dlya otrabotki navykov igry v bilyard [Intellectual device-simulator based on motion sensors for practicing skills of playing Billiards]. *Molodyozh' i nauka: tezisy dokladov XVI Mezhdunarodnoy telekommunikatsionnoy konferentsii molodykh uchyonikh i studentov: v 3 chastyakh, Moskva, 1 oktyabrya — 30 dekabrya 2012 goda* [Youth and Science: abstracts of the XVI International telecommunication conference of young scientists and students: in 3 parts. Moscow, 1 October — 30 December 2012]. Moscow, 2013. Pp. 220. (In Russ.).