

8. Экспертные основания для разработки отраслевого стандарта спортивной подготовки в пожарно-прикладном спорте / А.Н. Корольков, Г.Н. Германов, В.Д. Шалагинов, И.В. Машошина [и др.] // Культура физическая и здоровье. – 2016. – № 2 (57). – С. 78-81.

REFERENCES

1. Velichko, V.M. (2014), *Fire and applied sport*, Politop, Moscow.
2. Germanov, G.N., Korolkov, A.N. and Shalaginov, V.D. (2017), "Recommendations to establishment of digit norms in fire and applied sport when forming Uniform All-Russian sports classification for 2018-2020", *Sovremennye naukoemkie tehnologii*, No 3, pp. 81-87, available at: <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=36620>.
3. Kalinin, A. P. (2004), *Modern rescue and firefighting sport*, Moscow.
4. Germanov, G. N., Korolkov, A.N., Shalaginov, V.D., Mashoshina, I.V. and others (2016), "Model characteristics of competitive activity of athletes of various age and sex groups in rescue and firefighting sport", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2016. V. 131, No 1, pp. 60-69.
5. Murovickij, A. I. (2003), Physical training of rescuers, Smolensk printing house, Smolensk.
6. Shojgu, S.K. (2002), Textbook by the rescuer" Moscow.
7. Shalaginov, V.D. and Germanov, G.N. (2016), "Problems of methodical maintenance of sports preparation in rescue and firefighting sport", *Fizicheskaja kul'tura i sport v strukture professional'nogo obrazovanija*, Irkutsk. p. 173-176.
8. Korolkov, A.N., Germanov, G.N., Shalaginov, V.D., Mashoshina, I.V. and others, (2016), "The expert bases for development of an industry standard of sports preparation in fire and applied sport", *Kul'tura fizicheskaja i zdorov'e*, Vol. 57, No. 2, pp. 78-81

Контактная информация: genchay@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.03.2018

УДК 796.323

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ БРОСКА В ПРЫЖКЕ У БАСКЕТБОЛИСТОВ С УЧЕТОМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

*Андрей Михайлович Грошев, кандидат педагогических наук, доцент,
Московский авиационный институт (МАИ) «Стрела», Жуковский*

Аннотация

Статья посвящена вопросам совершенствования техники броска в прыжке у юных баскетболистов 12-14 лет на основе подбора комплекса средств, с учетом показателей специальной физической подготовленности, взаимосвязанных с успешностью выполнения броска в прыжке. Разработана и экспериментально обоснована методика совершенствования броска в прыжке, направленная на преимущественное развитие таких физических и технических компонентов, которые по результатам корреляционного анализа имели взаимосвязь с показателями эффективности броска в прыжке.

Ключевые слова: техника броска в прыжке, юные баскетболисты, эффективность броска, специальная подготовленность баскетболиста.

IMPROVEMENT OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS` TECHNIQUE OF JUMP SHOT WITH ACCOUNT OF INDICATORS OF SPECIAL PREPAREDNESS

*Andrey Mikhailovich Groshev, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Moscow Aviation Institute, "Strela", Zhukovsky*

Annotation

The article is devoted to the questions of improvement the jump shot technique of young basketball players aged 12-14 years on the basis of selecting a set of tools, taking into account the indicators of the special physical preparedness, interconnected with the success of the jump shot. The study has found, based on the correlation analysis, that not only the accuracy of getting into the ring from different distances, but also the four parameters of physical readiness are informative indicators of the quality of the jump shot. The

method for improving the jump shot was developed, aimed at the primary development of such physical and technical components, which, according to the results of the correlation analysis, were interrelated with the performance of the jump shot.

Keywords: jump shot technique, young basketball players, jump shot efficiency, special basketball preparedness.

ВВЕДЕНИЕ

В современной теории и практике существуют многочисленные рекомендации по совершенствованию техники бросков, что вполне естественно, так как результативность игровых действий в баскетболе теснейшим образом связана с повышением качества выполнения данного технического приема [2]. Причем, большинство этих рекомендаций направлены на внешние стороны проявления движений, однако, при этом редко учитываются зависимости качества бросков от скоростно-силовых способностей, скоростной выносливости спортсменов, которые, помимо прочего, определяют точность бросков мяча в кольцо в ходе соревнований [1]. Актуальность проблемы определила цель настоящего исследования, которая заключается в разработке методики совершенствования броска в прыжке в баскетболе на основе учёта комплекса показателей специальной физической подготовленности.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Педагогический эксперимент осуществлялся с целью проверки эффективности предлагаемой методики совершенствования броска в прыжке у юных баскетболистов в течение 3-х месяцев, в нем приняли участие 15 юных баскетболистов 12-14 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С целью выявления взаимосвязи показателей, характеризующих различные стороны подготовленности юных баскетболистов с успешностью выполнения броска в прыжке, был проведен корреляционный анализ по показателям взаимосвязи параметров физической и технической подготовленности и эффективностью выполнения броска в прыжке (таблица 1).

Таблица 1 – Взаимосвязь между эффективностью броска в прыжке и показателями специальной подготовленности баскетболистов

Показатели	Коэффициент корреляции (r)	Достоверность взаимосвязи
Прыжок вверх, см	0,841	< 0,01
Бег 20 м, с	-0,442	>0,05
Бег 98 м, с	-0,680	< 0,01
Бег 6 м, с	-0,445	>0,05
Штрафные броски, кол-во попаданий	0,628	< 0,05
3-хочковые броски, кол-во попаданий	0,655	< 0,01
Броски с 1 м, кол-во попаданий	0,525	< 0,05

Результаты корреляционного анализа показали, что на успешное выполнение броска в прыжке из блока специальной физической подготовки наиболее сильное влияние оказывают показатели, характеризующие высоту прыжка ($r=0,84$), и скоростную выносливость ($r=-0,680$). Из блока показателей технической подготовленности наиболее высокие коэффициенты корреляции имели показатели выполнения штрафных бросков ($r=0,628$) и 3-х очковые броски ($r=0,655$).

Разработана методика совершенствования броска в прыжке, направленная на преимущественное развитие таких физических и технических компонентов, которые по результатам корреляционного анализа имели взаимосвязь с показателями эффективности броска в прыжке. Во время педагогических воздействий юноши тренировались 4 раза в неделю (понедельник, вторник, четверг, пятница) по 1,5-2 часа в день. Период подготовки состоял из двух этапов. Первый – общеподготовительный – длился 4 недели, второй –

специально-подготовительный – 8 недель.

Главным содержанием первого этапа были беговые и прыжковые упражнения, а также тренировка различных видов бросков на фоне длительного бега. Ниже приведены комплексы прыжковых упражнений взрывной направленности.

Первый комплекс: прыжки в шаге 3×20 м; прыжки на одной ноге (правой, левой) на расстоянии 3×20 м; 10 прыжков в глубину с высоты 40-50 см с приземлением на две ноги, с последующим преодолением барьера высотой 50 см; напрыгивание с места на тумбу высотой 40-50 см, после чего делалось ускорение на расстояние 10-20 м.

Второй комплекс: 10 прыжков в глубину с высоты 40-50 см с последующим мгновенным выпрыгиванием вверх; 10 прыжков в глубину с высоты в 60-70 см с последующим напрыгиванием на тумбу высотой 50 см; прыжки на двух ногах вверх с подтягиванием колен к груди. Три серии по 20 прыжков с установкой на максимальную высоту. Совершенствование технических приемов велось в двух направлениях – стабилизация игровых двигательных навыков и развитие выносливости в процессе совершенствования техники. С этой целью использовался метод «сопряженного воздействия», где занятия по технике игры проводились в сочетании с элементами легкой атлетики.

Кроме выполнения серийных бросков с дистанции на этом этапе тренировки применялись упражнения, связанные с броском по кольцу со средней и дальней дистанции в завершающей фазе атаки.

Основной задачей физической подготовки являлось совершенствование скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости.

Использовались следующие упражнения, применяемые для развития скоростной выносливости, в сопряжении с элементами техники: 1) челночное ведение мяча – 8 площадок (224 м); 2) ускорение с бросками; 3) броски в парах обеганием стоек; 5) «челночный» бег с бросками.

Большинство из отобранных нами упражнений содержат броски по корзине, выполняемые под воздействием нагрузок различной направленности. Поэтому логично было бы предположить, что наряду с развитием скоростной выносливости, мы достигнем более высокого уровня точности бросков.

Рассмотрим программу распределения упражнений и нагрузок на примере 3-4-го микроциклов первого этапа.

1-2 микроцикл

1-й тренировочный день – работа над развитием скоростной выносливости в режиме алактатно-анаэробного энергообеспечения: упражнение № 2 (ускорение с бросками), дозировка: 30 ускорений.

2-й тренировочный день – развитие скоростной выносливости в режиме лактатно-анаэробного энергообеспечения: упражнение № 1 (челночное ведение мяча - 8 площадок), дозировка: 3 попытки, интервал отдыха 2 минуты. Здесь и во всех упражнениях в интервалах отдыха баскетболисты выполняют штрафные броски.

3-й тренировочный день – основная направленность на развитие скоростной выносливости в режиме алактатно-анаэробного энергообеспечения: упражнение № 2 (ускорение с бросками), дозировка: 30 ускорений; упражнение № 5 (челнок с бросками), дозировка: 3 попытки, 2 минуты работа, 2 минуты отдыха (3×2×2).

4-й тренировочный день – день отдыха (кросс 30 минут).

3-4-ый микроцикл

1-й тренировочный день – развитие скоростной выносливости в режиме лактатно-анаэробного энергообеспечения: упражнение № 3 (броски с обводкой стоек). Дозировка: 3 попытки, 1 минута работа, 2 минуты отдыха (3×1×2); упражнение № 4 (броски в парах с обеганием стоек). Дозировка: 3 попытки, 40 секунд работа, 2 минуты отдыха (3×40×2).

2-ой тренировочный день – основная направленность на развитие скоростной выносливости в режиме алактатно-анаэробного энергообеспечения: упражнение № 2

(ускорение с бросками), дозировка: 30 ускорений; упражнение № 5 (челнок с бросками), дозировка: 3 попытки, 2 минуты работа, 2 минуты отдыха (3×2×2).

3-й тренировочный день – развитие специальной выносливости баскетболистов в трех режимах энергообеспечения: упражнение № 2, дозировка: 10 ускорений; упражнение № 1, дозировка: 2 серии; упражнение № 4 (работа в аэробном режиме энергообеспечения), дозировка: 3 попытки, 5 минут работа в медленном темпе, 3 минуты отдыха (3×5×3).

4-й тренировочный день – день отдыха (кросс 30 минут).

Определяющим моментом в построении тренировочного процесса на втором этапе являлась техническая и тактическая подготовка. Основное направление совершенствования тактики – приближение упражнений к соревновательным условиям, повышение трудностей на тренировочных играх, как тактических, так и психологических, моделирование будущих противников, сложных внешних условий, тактических неожиданностей.

Об эффективности предлагаемой методики можно судить по результатам исследования, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели эффективности бросков одной рукой в прыжке баскетболистов 12-14 лет в ходе соревновательной деятельности до и после эксперимента

Показатели	Кол-во бросков			% попаданий		
	С ближней дистанции	Со средней дистанции	С дальней дистанции	С ближней дистанции	Со средней дистанции	С дальней дистанции
До эксперимента						
X	17,7	21,4	24,6	27,4	23,7	18,6
±σ	2,1	1,9	2,3	1,4	1,7	2,2
После эксперимента						
X	21,5	25,4	29,9	40,8	36,5	29,3
±σ	2,4	2,1	2,2	1,6	1,8	2,4
p	≥0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,01	≤0,05	≤0,01

Согласно данным, представленным в таблице 2, после эксперимента достоверно увеличилось количество бросков со средней дистанции – на 18,7% (p≤0,05), с дальней дистанции – на 21,5% (p≤0,05).

Также выявлен достоверный прирост показателя эффективности бросков одной рукой в прыжке на всех дистанциях, максимальный прирост зафиксирован для бросков с дальней дистанции –57,5% (p≤0,01), однако, эффективность в броске с данной дистанции осталась самой низкой. Прирост процента попаданий со средней дистанции увеличился на 54% (p≤0,01), с ближней – на 48,9% (p≤0,01).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильичёва, О.В. Эффективность методик развития взрывной силы мышц нижних конечностей и прыгучести у баскетболистов 16-17 лет с плоскостопием / О.В. Ильичева, Я.В. Сираковская, А.В. Ежова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 3 (145). – С. 92-96.
2. Пельменев, В.К. Методика совершенствования точности бросков у баскетболистов : учеб. пособие / В.К. Пельменев. – Калининград : [б.и.], 2000. – 162 с.

REFERENCES

1. Il'icheva, O.V., Sirakovskaya Ya.V. and Yezhova, A.V. (2017), "Efficiency of techniques of development of explosive force of muscles of the lower extremities and jumping in basketball players of 16-17 years with flat feet", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (145), pp. 92-96.
2. Pelmenev, V.K. (2000), *Method for improving the accuracy of throws in basketball players*, Kaliningrad.

Контактная информация: sansan-86@mail.ru

Статья поступила в редакцию 25.03.2018