УДК 796.08
ББК 75.1

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОК

Н. А. Бузляков

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Представлена методика использования тренажёрного устройства «скоростно-силовая и координационная лестница», которая оказала значительное влияние на функциональную и технико-тактическую подготовленность игроков женской национальной сборной Республики Беларусь по баскетболу, способствовала формированию правильного и быстрого выполнения двигательных навыков передвижения ног в защите и в нападении, развитию основных физических качеств, положительному переносу двигательных действий с тренировочного процесса в соревновательную деятельность.

Ключевые слова: *скоростно-силовая и координационная лестница, методика сопряжённого воздействия, перенос двигательных навыков с тренировочной в соревновательную деятельность.*

Для достижения высоких спортивных результатов первостепенное значение имеют оптимальный уровень физической подготовленности занимающегося, развитие физических качеств в соответствии с особенностями каждого вида спорта. Ведущее место занимает процесс физической подготовки, проводимой в единстве с процессом совершенствования в спортивной технике [4; 5].

Общая физическая подготовка должна не формально связываться с всесторонним развитием вообще, а должна быть направлена на постоянное совершенствование физических качеств, влияющих на рост спортивного мастерства и эффективность учебно-тренировочного процесса.

В соответствии с этим под общей физической подготовкой понимают длительный и направленный процесс развития физических качеств, положительно влияющих на максимально возможные достижения в баскетболе и повышающих качество учебно-тренировочного процесса. Важнейшей отличительной особенностью игры в баскетбол являются постоянная изменчивость ситуации на игровой площадке и связанные с этим изменения двигательной деятельности баскетболисток.

Результативность этих действий зависит от уровня атлетической подготовленности спортсменок. Не секрет, что скорость перемещений по площадке, результативная работа в защите и в нападении исходят от правильной и быстрой работы ног. В ходе анализа пространственно-временных характеристик единоборства [2] получено доказательство значимости скорости времени выполнения первого шага при обыгрывании, времени подтягивания отставленной ноги и скорости отталкивания при выполнении прыжка в броске на конечный результат. В противовес нападающему игрок обороны может противопоставить только скорость передвижения ног в защите и правильно занятую стойку в обороне. Всё это требует от спортсменок большой атлетической и технической подготовленности.

Исходя из этого в учебно-тренировочном процессе подготовки женской национальной сборной Республики Беларусь, наряду с традиционными методами и средствами физической подготовки, была опробована и использована методика развития скоростно-силовых способностей с использованием скоростно-силовой и координационной лестницы. Были разработаны и адаптированы упражнения на «лестнице» под двигательные соревновательные действия баскетболисток [3]. Данная методика имеет направленность на скоростную работу ног, соблюдение равновесия и баланса при различных прыжках и направлениях, а также быстрый старт в любом направлении.

Применялись три основных способа перемещений на «скоростно-силовой и координационной лестнице»:

1) прямые перемещения лицом и спиной;
2) боковые перемещения;
3) прыжковые (в том числе с разворотами).

Как правило, упражнения на тренажёрном устройстве проводились внутри специализированной баскетбольной тренировки, после разминки, перед основной частью занятия. Для достижения максимального эффекта необходимо все упражне-

ния выполнять на фоне полного восстановления спортсменок. Нет никакой пользы, если игроки работают на тренажёре «лестница» в состоянии усталости или будучи травмированными. Вся работа над развитием скоростных качеств, по утверждению многих авторов, должна вестись на фоне «свежести» организма спортсмена [7].

Это распространяется и на необходимое состояние спортсменок при работе на «лестнице». Необходимо отметить, что при работе на тренажёрном устройстве занятия проходят значительно эмоциональней, чем при использовании традиционных упражнений, особенно когда проводятся различные эстафеты, где соревнуются между собой как игроки, так и команды, в правильном и скоростном прохождении «лестницы».

Поскольку работа по данной методике велась на протяжении длительного времени при подготовке национальной сборной к различным соревнованиям, многие игроки показывали отличные результаты и по времени прохождения, и по технике выполнения. Для усложнения выполнения работы на «лестнице» и повышения техники владения мячом многие перемещения выполнялись с ведением одного или двух мячей. Для совершенствования координационных способностей и умения удерживать баланс, некоторые упражнения выполнялись спортсменками при внешнем давлении на руки или корпус тела, осуществляемом партнёрами или тренерами.

Ценность данной методики заключается в том, что все перемещения и прыжковые упражнения имеют схожую структуру выполнения в игровой деятельности баскетболисток. Навык выполнения двигательных действий на высокой скорости, правильная техника выполнения — всё это позитивно проявится в соревновательной деятельности. По утверждению многих авторов, именно выполнение упражнений на тренировках, близких к соревновательной деятельности, даёт наибольший эффект для достижения наивысших результатов в соревнованиях [6].

Выполнение первого атакующего шага и при броске, и при обыгрывании, всевозможные защитные перемещения, разнообразные прыжки и ускорения — всё это эффективно выполняется на тренажёре «лестница». Тренировка должна включать в себя значительное число упражнений на максимальных двигательных режимах, обеспечиваемых соответствующими тренажёрными системами и устройствами, позволяющими моделировать эти экстремальные двигательные режимы [1; 8].

Можно с уверенностью констатировать, что методика с использованием тренажёра «лестница» позволяет моделировать движения ног при различных передвижениях в баскетболе и работать над техникой и скоростью в максимальных режимах.

Важнейшая задача процесса спортивной тренировки связана с проблемой сочетания развития двигательных качеств и технических навыков. Метод сопряжённого воздействия позволяет значительно повысить эффективность тренировочного процесса и существенно рационализировать совершенствование технического мастерства.

Одной из важнейших проблем физической подготовки становится проблема подбора средств и методов, адекватных её задачам. Эти средства развития физических качеств (во главе с ведущими) следует применять в соответствии с теми структурно-функциональными условиями, в которых эти качества должны проявляться в целостном спортивном упражнении.

Благодаря чёткому сопряжённому совершенствованию двигательной функции должны осуществляться не только морфологические и функциональные перестройки, обусловливающие особенности развития двигательных качеств, но и формирование внутримышечной и межмышечной координации, соответствующей требованиям части двигательного акта [4].

Правильный подбор средств и методов физической подготовки должен обеспечить строго направленное развитие комплекса двигательных качеств, наиболее значимых для баскетбола, при условии одновременного формирования технических навыков, способствующих, в свою очередь, совершенствованию техники специализируемого упражнения.

Постоянная работа на тренажёрном устройстве «лестница» формирует такие двигательные навыки, как правильная работа ног в защитной стойке, правильное и быстрое выполнение различных передвижений в атаке. Поскольку двигательный навык это такая степень владения действием, при которой управления движениями происходят автоматизированно, то есть не требуется специально направленного внимания, мы можем ожидать, что в спортивной деятельности эти навыки будут реализованы быстро и правильно. Здесь уместно говорить о положительном переносе двигательного действия с тренировочной деятельности в соревновательную.

Чтобы оценить, насколько изменилось время выполнения двигательных действий (в нашем случае — время выполнения перемещений ног в защите и в нападении), нами было проведено измерение временны́х и пространственных характеристик. Применялась методика с использованием специальных стелек, которые вкладывались в обувь спортсменок и фиксировали каждое движение ног игроков и в защите, и в нападении [1; 4].

Наблюдение проводилось в течение двух лет на основных игроках национальной сборной, которые в этот срок непосредственно занимались на тренажёрном устройстве «скоростно-силовая и координационная лестница». В результате улучшились временны́е характеристики таких двигательных действий, как время выполнения первого шага при обыгрывании, скорость подтягивания отставленной ноги к опорной при атаке в прыжке. Соответственно, сократилось общее время обыгрывания нападающим защитника. В то же время необходимо отметить, что, играя в обороне, игроки выполняли защитные передвижения быстрее в конце наблюдения, чем в начале.

Выявить влияние тренировочных занятий с использованием тренажёрного устройства «лестница» на соревновательную деятельность — задача очень сложная. В связи с этим в результате анализа видеоигр нами были выделены успешные действия игроков в защите и в нападении на основе правильной и своевременной работы ног. Выделялись количество единоборств защитника и нападающего, результативность выполняемых действий, время выполнения двигательного акта.

В результате анализа выявлено, что суммарное количество единоборств между защитником и нападающим в игре нашей команды возросло на 14 % в течение периода наблюдений. Результативность выросла на 17 %. Значительно сократилось время обыгрывания. Также сократилось время двигательных локомоций выполнения защитных передвижений. Косвенным подтверждением является факт того, что команда на чемпионате мира 2010 г. вошла в тройку наименее пропускающих очки за игру в свою корзину.

Шестигодичное наблюдение за игровой деятельностью наших баскетболисток, показанные ими спортивные результаты (чемпионат Европы 2008 г. — 3-е место, Олимпийские игры 2008 г. — 6-е место, чемпионат мира 2010 г. — 4-е место) дают право утверждать, что применяемая методика с использованием тренажёрного устройства «лестница» оказывает положительный эффект в переносе двигательных навыков с тренировочной деятельности в соревновательную.

Анализируя вышесказанное, можно утверждать:

1. Внедрение новой методики с использованием тренажёрного устройства «координационная и скоростная лестница» в период подготовки женской национальной сборной команды Республики Беларусь по баскетболу можно рассматривать как инновацию в тренировочном процессе на уровне подготовки национальных сборных в нашей республике.

2. Впервые упражнения на данном тренажёре адаптированы под специфические передвижения ног в баскетболе.

3. Направленность упражнений не только на техническое исполнение, но и на развитие физических качеств, то есть имеет место принцип сопряжённого действия.

4. Двигательные навыки имеют положительный перенос с тренировочной деятельности в соревновательную.

5. Разнообразие применяемых упражнений, возможность варьировать, вносить соревновательный момент в процесс выполнения между игроками или командами повышают эмоциональный фон тренировочного занятия, дают возможность создавать факторы стабильного выполнения заданий. Повышается помехоустойчивость спортсменок к внешним раздражителям.

6. В соревновательной деятельности улучшились временны́е характеристики двигательных действий ног при игре в защите и в нападении. Повысилась результативность игровых действий.

7. Необходимо внедрять данную методику на более раннем периоде подготовки спортсменок. По нашему мнению, в возрасте 11–12 лет юные спортсмены должны уже быть ознакомлены с этими упражнениями. Наибольший прирост в скорости передвижений ног, правильная работа ног — всё это должно и может быть сформировано при использовании тренажёрного устройства «скоростно-силовая и координационная лестница» в этот период.

Список литературы

1. Бондарь, А. И. Временны́е характеристики единоборства в баскетболе / А. И. Бондарь, Н. А. Бузляков // Проблемы научно-методического обеспечения подготовки спортивных резервов : материалы обл. науч.-практ. конф., посв. 40-летию образования Го-

мел. ун-та им. Ф. Скорины. — Минск, 1989. — 92 с.

2. Бузляков, Н. А. Пространственно-временны́е характеристики единоборства в баскетболе / Н. А. Бузляков // Спортивные и подвижные игры в современном физкультурном движении : материалы науч.-практ. конф., посв. 70-летию образования БССР. — Минск, 1989. — 173 с.

3. Бузляков, Н. А. Скоростно-силовая и координационная лестница в подготовке баскетболисток / Н. А. Бузляков // Здоровый образ жизни. — 2016. — № 12. — С. 8–11.

4. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. — М. : Физкультура и спорт, 1988. — 332 с.

5. Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. — М. : Физкультура и спорт, 1980. — 136 с.

6. Защук, Г. С. Средства и методы подготовки квалифицированных баскетболистов / Г. С. Защук // Современный баскетбол: методы подготовки баскетболистов. — Южный, 2005. — 55 с.

7. Лосин, Б. Е. Оценивание специальной ловкости у баскетболистов 16–18 лет / Б. Е. Лосин, С. Н. Елевич, А. А. З. С. А. Разак // Спортивные игры: настоящее и будущее : материалы 4-й науч.-практ. конф., посв. 120-летию Нац. гос. ун-та физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. — СПб., 2016. — С. 28–34.

8. Платонов, В. А. Адаптация в спорте / В. А. Платонов. — Киев : Здоров'я, 1988. — 216 с.

Поступила в редакцию 14 ноября 2018 г.

Для цитирования: Бузляков, Н. А. Инновационные методы скоростно-силовой и технической подготовки баскетболисток / Н. А. Бузляков // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2018. — Т. 3, № 4. — С. 16–20.

Сведения об авторе

Бузляков Николай Александрович — старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, Белорусский государственный университет. Минск, Беларусь. *buzliakov@gmail.com*

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2018, vol. 3, no. 4, pp. 16–20.

Innovative Methods for High-speed and Technical Preparation of Basketbolists

Buzlyakov N.A.
Belarusian State University, Minsk, Belarus. *buzliakov@gmail.com*

In this article, the technique of using the training device «coordination and high-speed-power stairway» will be described. From our point of view, it made a significant impact on functional and technical-tactical preparedness of players of women's national basketball team of the Republic of Belarus. It enhanced the formation of rapid and proper realization of motor skills of legs moving when defense and attack, development of basic physical abilities, positive transfer of motor actions from the training process to competitive activity.

Keywords: *coordination and high-speed-power stairway, technique of attendant effect, transfer of motor actions from the training process to competitive activity.*

References

1. Bondar' A.I., Buzlyakov N.A. Vremennyye kharakteristiki yedinoborstva v basketbole [Temporary characteristics of martial arts in basketball]. *Problemy nauchno-metodicheskogo obespecheniya podgotovki sportivnyih rezervov: materialy oblastnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchyonnoy 40-letiyu obrazovaniya Gomel'skogo universiteta imeni F. Skoriny* [The Problems of scientific and methodological support of training of sports reserves: materials of the regional scientific-practical conference dedicated to the anniversary of the Gomel University. F. Skaryna]. Minsk, 1989. 92 p. (In Russ.).

2. Buzlyakov N.A. Prostranstvenno-vremennyye kharakteristiki yedinoborstva v basketbole [Spatial-temporal characteristics of the arts in basketball]. *Sportivnyye i podvizhnyye igry v sovremennom fizkul'turnom dvizhenii: materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 70-letiyu obrazovaniya BSSR* [Sports and outdoor games in the modern sports movement: Materials of scientific-practical conference devoted to the 70 anniversary of the Belarusian Soviet Socialist Republics]. Minsk, 1989. 173 p. (In Russ.).

3. Buzlyakov N.A. Skorostno-silovaya i koordinatsionnaya lestnitsa v podgotovke basketbolistok [Speed-power and coordination ladder in the training of basketball]. *Zdorovyy obraz zhizni* [A Healthy way of life], 2016, no. 12, pp. 8–11. (In Russ.).

4. Verkhoshanskiy Yu.V. *Osnovy spetsial'noy fizicheskoy podgotovki sportsmenov* [Fundamentals of special physical preparation of athletes]. Moscow, 1988. 332 p. (In Russ.).

5. Godik M.A. *Kontrol' trenirovochnykh i sorevnovatel'nykh nagruzok* [Monitoring training and competition loads]. Moscow, 1980. 136 з. (In Russ.).

6. Zashchuk G.S. Sredstva i metody podgotovki kvalifitsirovannykh basketbolistov [Means and methods of training of skilled basketball players]. *Sovremennyyy basketbol: metody podgotovki basketbolistov* [Modern basketball training Methods basketball players]. South, 2005. 55 p. (In Russ.).

7. Losin B.E., Yelevich S.N., Razak A.A.A.Z.S. Otsenivaniye spetsial'noy lovkosti u basketbolistov 16–18 let [Evaluation of special agility in basketball players aged 16–18 years old]. *Sportivnyye igry: nastoyashcheye i budushcheye: materialy 4 nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Sports games: today and the future Materials of the 4th scientific-practical conference dedicated to the 120th anniversary of the national state University of physical culture, sport and health them. P.F. Lesgaft]. St. Petersburg, 2016. Pp. 28–34. (In Russ.).

8. Platonov V.A. *Adaptatsiya v sporte* [Adaptation in sports]. Kiev, 1988. 216 p. (In Russ.).