

Игровая деятельность в подготовке теннисистов 6–7 лет

Ю.А. Козлова, В.Г. Шпак

Учреждение образования «Витебский государственный университет
имени П.М. Машиерова»

Обучение юных теннисистов – очень трудоемкий и многолетний процесс, который включает в себя развитие физических, психофизиологических качеств, приобретение необходимых знаний, умений и навыков, развитие технико-тактического мастерства, а также общее укрепление здоровья. Данное обучение строится на специально разработанной учебной программе для детско-юношеских спортивных школ.

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать методику физической и технической подготовки юных теннисистов на основе использования игрового метода.

Материал и методы. В исследовании использовались следующие методы: педагогические наблюдения; педагогические контрольные испытания; медико-биологические исследования – применение программно-аппаратного комплекса «Омега М», метод экспертных оценок, методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Юные теннисисты были разделены на 2 однородные группы: экспериментальную и контрольную, в каждой из которых были проведены исследования общей физической подготовленности, технической подготовленности и оценки функционального состояния организма в начале и конце годичного цикла (сентябрь 2013 года, май 2014 года). Также были внесены изменения в учебную программу посредством сокращения доли времени технической подготовки и увеличением времени на общефизическую и специально-физическую подготовку, введением специально разработанных подвижных игр для повышения качества обучения техническим приемам. В результате проведенных исследований физической и технической подготовленности теннисистов групп начальной подготовки первого года обучения можно говорить о значительных сдвигах и улучшении показателей тренированности организма в течение годичного цикла.

Заключение. Улучшение показателей в экспериментальной группе говорит о благоприятном исходе при изменении учебной программы с увеличением доли тренировочного времени на ОФП и СФП и включением специально подобранных подвижных игр.

Ключевые слова: техническая подготовка, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, группа начальной подготовки, теннис, подвижные игры.

Game Activities in Training 6–7 Year Old Tennis Players

Y.A. Kozlova, V.G. Shpak

Educational establishment «Vitebsk State P.M. Masharov University»

Training of young tennis players is very labor intensive and long-term process, which includes the development of physical, psycho-physiological qualities to acquire the necessary knowledge and skills, the development of technical and tactical skills, and overall health promotion. This training is based on a specially designed training program for youth sports schools.

The purpose of the study – develop and prove experimentally the methodology of physical and technical training of young tennis players through the use of game method.

Material and methods. The study used the following methods: analysis and synthesis of scientific and methodical literature; teacher observations; pedagogical control tests; biomedical research – the use of hardware-software complex «Omega M», the method of expert estimates, methods of mathematical statistics.

Findings and discussion. Young tennis players were divided into two homogeneous groups: experimental and control, in each of which the studies were carried out general physical preparedness, technical preparation and evaluation of the functional state of the organism at the beginning and the end of the annual cycle (September 2013, May 2014). There have also been changes in the curriculum by reducing the ratio of time and technical training and an increase in time for general physical and specialized physical training, the introduction of a specially-designed mobile games to enhance learning techniques. The studies of physical and technical preparedness tennis groups of initial preparation of the first year of study, we can talk about significant shifts and improving your fitness of the organism during the annual cycle.

Conclusion. Improvement in the experimental group suggests a favorable outcome when changing the curriculum to increase of training time on the PFD and the SFA and the inclusion of a specially-selected mobile games.

Key words: technical training, general physical training, special physical training, a group of initial training, tennis, outdoor games.

Игровой метод ввиду присущих ему особенностей является методом комплексного совершенствования двигательной деятельности. В наибольшей мере он позволяет совершенствовать такие качества, как ловкость, быстрота ориентировки, самостоятельность, инициативность, без

которых спортивная деятельность невозможна.

Игровой материал необходимо планировать с учетом положительного переноса навыков. Включая в игры тот или иной элемент спортивной техники, важно следить, чтобы основная структура движения в ходе игры не нарушалась [1].

Применение подвижных игр в спортивной подготовке позволяет создать двигательную основу для перспективного совершенствования координационных способностей, необходимых для формирования спортивной техники.

Подбирая специальные игры, тренер может обучать начинающего спортсмена элементарным стандартным тактическим приемам, в которых тот будет осмысленно использовать свои физические способности и применять спортивную технику. При этом очень важно формировать тактику, направленную на наступательное ведение борьбы.

Наиболее благоприятным периодом развития ловкости и координационных способностей является младший школьный возраст, поэтому здесь крайне необходимо применение подвижных игр для совершенствования физических качеств и обучения новым элементам техники. В особенности это касается игровых видов спорта [2].

Подвижные игры особенно ценны тем, что одновременно воздействуют на моторную и психическую сферу личности занимающихся. Ответный характер двигательных реакций и выбора правильного поведения в постоянно меняющихся условиях игры предопределяет широкое включение механизмов сознания в процессы контроля и регуляции. В результате совершенствуется процесс протекания нервных процессов, увеличивается их сила и подвижность, возрастает тонкость дифференцировок и пластичность регуляций функциональной деятельности.

Высокая эмоциональность игровой деятельности позволяет воспитывать умение контролировать свое поведение, способствует появлению таких черт характера, как активность, настойчивость, решительность, коллективизм.

Игры содействуют и нравственному воспитанию. Уважение к сопернику, чувство товарищества, честность в спортивной борьбе, стремление к совершенствованию – все эти качества могут успешно формироваться под влиянием занятий подвижными играми.

Чрезвычайно разнообразно образовательное значение игр. С их помощью осуществляется развитие двигательных качеств, и прежде всего быстроты и ловкости. Одновременно происходит совершенствование двигательных навыков.

Игровая деятельность отличается сложностью и разнообразием движений. В них, как правило, могут быть вовлечены все мышечные группы. Это способствует гармоничному развитию опорно-двигательного аппарата.

Подвижные игры являются не только средством, но и методом физического воспитания. По-

нятие игрового метода в воспитании отражает методические особенности игры, то есть то, что отличает ее в методическом отношении от других методов воспитания (элемент соревнований, сюжетность, образность, разнообразные способы достижения цели, относительная самостоятельность действий).

Всем коллективным играм присущи соревновательный элемент, а также взаимопомощь, взаимовыручка в интересах достижения установленной цели. Поэтому в процессе игры все время меняются и взаимоотношения: каждый стремится создать для себя или для своего коллектива наиболее выгодное по сравнению с «противником» положение, что так ценно в игровых видах спорта, включая и теннис.

Ярко выражаемая в подвижных играх деятельность различных анализаторов создает благоприятные возможности для тренировки функций коры головного мозга, для образования новых временных как положительных, так и отрицательных связей, увеличения подвижности нервных процессов [1].

На основе этих утверждений мы решили внести коррективы в программу и увеличить количество времени на общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП) с помощью специально подобранных и разработанных подвижных игр применительно к теннису для развития координационных способностей и более легкого и прочного усвоения начальных элементов техники.

Цель исследования – разработка и экспериментальное обоснование методики физической и технической подготовки юных теннисистов на основе использования двигательного опыта.

Материал и методы. На начальном этапе в сентябре 2013 года было проведено тестирование для набора детей в группы начальной подготовки первого года обучения (НП-1) из всех желающих. Основными тестами были контрольные нормативы по общефизической подготовке: прыжок в длину с места (см), прыжок вверх (см), бег 10 м (сек).

Средние результаты переведенных в группы НП-1 следующие:

- прыжок в длину с места: $129 \pm 0,16$ см;
- прыжок вверх: $24 \pm 6,07$ см;
- бег 10 м: $3,00 \pm 0,23$ сек.

В соответствии с Типовым положением детско-юношеской спортивной школы (ДЮСШ) и учебным планом большое количество времени – 110 часов – отводится на техническую подготовку и только по 26 часов на ОФП и СФП, хотя в группах НП-1 основное внимание должно быть

направлено на развитие физических качеств, особенно ловкости и координации с последующим положительным переносом на технико-тактическую подготовленность [2].

Исходя из этого мы решили внести коррективы в программу и увеличить количество времени на ОФП и СФП – с 26 на 52 часа соответственно, сократив при этом количество часов на техническую подготовку – со 110 до 55 часов, за счет специально подобранных и разработанных подвижных игр, применительно к теннису, для развития координационных способностей и более легкого и прочного усвоения начальных элементов техники.

Для проведения исследования были сформированы 2 однородные группы: экспериментальная-1 (ЭГ-1) (11 человек) и контрольная-1 (КГ-1) (11 человек). На тренировочных занятиях в ЭГ-1 использовалась экспериментальная программа с введением подвижных игр, в КГ-1 занятия проводились по общепринятой программе для ДЮСШ.

В экспериментальной программе игры подбирались с учетом индивидуальных особенностей, физической подготовленности, возраста и двигательного опыта занимающихся и имели максимальную приближенность по структуре к основным технико-тактическим действиям в теннисе: «Круговая лапта», «10 передач», «У кого меньше мячей», «101», «Бегуны», «Мяч водящему», «Передал–садись», «Часовые и разведчики», «Хоккей с набивным мячом», «Бочки-мишени», «Мяч в воздухе», «Веревоочка», «Король».

Также в занятия включались общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов, специально-подготовительные и имитационные упражнения.

Игры постоянно видоизменялись применительно к адаптации занимающихся к занятиям и в соответствии с общепринятыми принципами дидактики.

Первые занятия были посвящены только ОФП и «школе мяча». Для этого использовались упражнения, направленные на развитие физических качеств (отжимания от пола, прыжки, многоскоки, приседания, «лягушки», «кенгуру», ускорения из различных исходных положений, бег на средние и длинные дистанции, прыжки на скалке, лазанье по гимнастической стенке, упражнения для развития мышц брюшного пресса и спины, упражнения на гимнастической скамейке, использование набивных мячей и собственного

веса тела), и упражнения для развития видения мяча – так называемая «школа мяча» (подброс и ловля мяча на месте, в движении, от стены, в парах, метания мяча, набивание мяча рукой).

В дальнейшем перешли к начальному обучению теннису с ракетками: обучение хватке справа и слева, держанию мяча на ракетке, подбросы и набивания мяча на месте и в движении, ведение мяча в ходьбе и беге. Затем приступили к непосредственному обучению начальным техническим приемам ударов справа и слева – использование имитационных упражнений, удары по подвешенному мячу, удары по отскочившему мячу и удары по удобно подброшенному мячу. Все данные упражнения сопровождалось использованием подвижных игр как средств закрепления разученных элементов или же в качестве подводящих упражнений к изучению нового технического приема.

Для закрепления изученных технических действий применялись игры «Круговая лапта», «10 передач», «У кого меньше мячей», «Бегуны», «Мяч водящему», «Передал–садись», «Часовые и разведчики», «Хоккей с набивным мячом», как средство разучивания новых элементов – «101», «Бочки-мишени», «Мяч в воздухе», «Веревоочка», «Король».

По мере освоения технических приемов усложнялись и условия игры за счет изменения исходных положений, темпа игры, введения помех в игру, использование нескольких мячей одновременно, а также мячей различного размера и веса, изменение количества водящих и количества игроков и т.д.

В течение годичного цикла были проведены 2 повторных тестирования ОФП, 2 тестирования технической подготовленности и 2 обследования для определения функционального состояния спортсменов после тренировочной нагрузки по тестам программно-аппаратного комплекса «Омега-М».

Результаты и их обсуждение. Тестирование ОФП проводилось с расширением контрольных нормативов и включало: прыжок в длину с места (м); прыжок вверх (см); многоскоки «кенгуру» (кол-во раз); сгибание–разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз); бег 10 м (сек).

Техническая подготовленность оценивалась через следующие технические элементы: хватка (при ударах справа и слева); имитация удара (справа и слева); техника удара по подвешенному мячу (справа и слева); техника удара по отскочившему мячу (справа и слева).

Таблица 1

Показатели средних значений ОФП в начале эксперимента (сентябрь 2013 года)

Нормативы	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Прыжок в длину с места (м)	$1,27 \pm 0,12$	$1,34 \pm 0,20$
Прыжок вверх (см)	$22,77 \pm 4,85$	$24,09 \pm 5,19$
Многоскоки «кенгуру» (кол-во раз)	$29,23 \pm 5,88$	$33,91 \pm 12,59$
Сгибание–разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	$24,54 \pm 10,68$	$26,60 \pm 8,30$
Бег 10 м (сек)	$2,85 \pm 0,30$	$3,05 \pm 0,27$

P<0,05.

Таблица 2

Показатели средних значений ОФП в конце эксперимента (май 2014 года)

Нормативы	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Прыжок в длину с места (м)	$1,28 \pm 0,13$	$1,49 \pm 0,13$
Прыжок вверх (см)	$24,15 \pm 4,86$	$28,55 \pm 3,14$
Многоскоки «кенгуру» (кол-во раз)	$33,31 \pm 6,03$	$39,82 \pm 9,09$
Сгибание–разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	$25,92 \pm 10,76$	$31,40 \pm 9,55$
Бег 10 м (сек)	$2,70 \pm 0,15$	$2,63 \pm 0,11$

P<0,05.

Таблица 3

Показатели средних значений технической подготовленности в начале эксперимента (сентябрь 2013 года)

	Нормативы	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Удар справа	Хватка	4 ± 0	4 ± 0
	Имитация удара	3 ± 0	3 ± 0
	Удар по подвешенному мячу	$2,85 \pm 0,38$	$2,91 \pm 0,30$
	Удар по отскочившему мячу	$2,85 \pm 0,38$	$2,91 \pm 0,30$
Удар слева	Хватка	4 ± 0	4 ± 0
	Имитация удара	3 ± 0	3 ± 0
	Удар по подвешенному мячу	$2,85 \pm 0,38$	$2,91 \pm 0,30$
	Удар по отскочившему мячу	$2,85 \pm 0,38$	$2,91 \pm 0,30$

P<0,05.

Таблица 4

Показатели средних значений технической подготовленности в конце эксперимента (май 2014 года)

	Нормативы	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Удар справа	Хватка	4 ± 0	4 ± 0
	Имитация удара	4 ± 0	4 ± 0
	Удар по подвешенному мячу	$2,85 \pm 0,38$	$3,55 \pm 0,52$
	Удар по отскочившему мячу	$3,15 \pm 0,38$	$3,27 \pm 0,47$
Удар слева	Хватка	4 ± 0	4 ± 0
	Имитация удара	$3,46 \pm 0,5$	4 ± 0
	Удар по подвешенному мячу	$2,85 \pm 0,38$	$3,27 \pm 0,47$
	Удар по отскочившему мячу	$3,08 \pm 0,28$	$3,27 \pm 0,47$

P<0,05.

Одновременно оценивались техническая подготовка с использованием метода экспертных

оценок, а также выполнение учеником движений ракеткой, имитирующих удар по мячу и выполне-

ние удара по мячу у стенки или на площадке. В оценку по технике также включается оценка исходного положения, замаха, удара и окончания движения после удара. Оценка производилась по 5-балльной системе.

Медико-биологическое обследование для оценки функционального состояния организма проводится при помощи программно-аппаратного комплекса «Омега-М». Эта программа производит автоматическую обработку данных – уровня адаптации, уровня вегетативной регуляции, уровня центральной регуляции, уровня психоэмоцио-

нальной регуляции – формирует их графическое представление в виде различных диаграмм, гистограмм, схематических рисунков, полученных в результате статистической обработки, выводит интегральный показатель Health состояния организма [3].

После обследования занимающихся в состоянии покоя сидя проводилось тренировочное занятие с интенсивной физической нагрузкой длительностью 1,5 ч с последующей регистрацией показателей непосредственно после нагрузки (без восстановительного периода).

Таблица 5

**Результаты средних значений функционального состояния организма в начале эксперимента
(сентябрь 2013 года)**

Показатели	До тренировки	После тренировки
ЧСС	91	108
Health	61	38
Уровень адаптации к физическим нагрузкам	69	40
Уровень тренированности организма	65	33
Уровень энергетического обеспечения	53	37
Психоэмоциональное состояние	57	42
Индекс вегетативной регуляции	159	344
Вегетативный показатель ритма	0,4	0,3
Показатель адекватности процессов регуляции	53	90
Индекс напряженности	132	332
Уровень регуляции	65	33
Резервы регуляции	73	56

Таблица 6

**Результаты средних значений функционального состояния организма в конце эксперимента
(май 2014 года)**

Показатели	До тренировки	После тренировки
ЧСС	94	115
Health	60	22
Уровень адаптации к физическим нагрузкам	64	20
Уровень тренированности организма	65	13
Уровень энергетического обеспечения	57	26
Психоэмоциональное состояние	57	27
Индекс вегетативной регуляции	146	503
Вегетативный показатель ритма	0,4	0,2
Показатель адекватности процессов регуляции	51	111
Индекс напряженности	118	501
Уровень регуляции	65	13
Резервы регуляции	76	37

Анализ результатов обследования юных спортсменов в первые 3 месяца адаптации к ре-

гулярным занятиям теннисом свидетельствует о снижении функционального состояния после ин-

тенсивного тренировочного занятия длительностью 1,5 часа: при сравнении обследований первичного и повторного врачебно-педагогического контроля разница в показателях функционального состояния организма оказалась незначительной.

Отмечаются объективные признаки утомления: небольшое покраснение кожных покровов, незначительное потоотделение, дыхание учащенное ровное, жалоб на плохое самочувствие не поступало, ЧСС в конце занятия по отношению к исходному в среднем увеличилось на 15%. На этом фоне сохраняются хорошая координация движений, безошибочное внимание. Это свидетельствует об оптимальной дозировке тренировочной нагрузки, которая была постепенной, систематичной и адекватной в соответствии с индивидуальными функциональными возможностями организма занимающихся.

Благодаря этим исследованиям возникает интерес к дальнейшему наблюдению за данными спортсменами по мере роста их спортивного мастерства, а также за динамикой и скоростью восстановления исходного функционального состояния организма после тренировочного занятия.

Последующий врачебный контроль позволит на основе роста тренированности спортсменов и изменения функционального состояния организма по данным вариабельности сердечного ритма в годичном цикле тренировочного процесса внести в него соответствующие коррективы [4].

Заключение. В результате проведенных исследований физической и технической подготовленности теннисистов НП-1 можно говорить о значительных сдвигах и об улучшении показателей тренированности организма в течение годичного цикла.

Улучшение показателей в экспериментальной группе говорит о благоприятном исходе при изменении учебной программы с увеличением доли тренировочного времени на ОФП и СФП и включением специально подобранных подвижных игр.

Положительное воздействие увеличения доли ОФП и СФП выражается в росте результатов физической подготовленности при проведении контрольных нормативов с помощью основных тестов, прежде всего необходимых для развития мастерства теннисиста, – прыжок в длину с места, прыжок вверх, «кенгуру», бег 10 м, отжимания (табл. 1–2). Прирост этих показателей говорит о развитии основных физических качеств (скоростных, силовых, координационных), необходимых в первую очередь для гармоничного развития организма юного теннисиста, освоения

новыми знаниями, умениями и навыками, повышения его мастерства и физической подготовленности. Прирост показателей в контрольной группе также был достоверен ($P < 0,05$), что в основном связано в большей степени, по нашему мнению, с естественным приростом анатомо-физиологических и функциональных показателей организма ребенка. Данное положение согласуется с исследованиями других авторов [5]. Однако в пользу разработанной нами методики говорит то, что в процентном отношении прирост показателей в ЭГ-1 был выше, чем в КГ-1 (ОФП: прыжок в длину с места: ЭГ-1 – 11,2%, КГ-1 – 0,8%; прыжок вверх: ЭГ-1 – 18,5%, КГ-1 – 6,1%; многоскоки «кенгуру»: ЭГ-1 – 17,4%, КГ-1 – 14%; сгибание–разгибание рук в упоре лежа: ЭГ-1 – 18%, КГ-1 – 5,6%; бег 10 м: ЭГ-1 – 13,8%, КГ-1 – 5,3%. Техническая подготовленность: 1) удар справа – хватка: ЭГ-1 – 0%, КГ-1 – 0%; имитация: ЭГ-1 – 33,3%, КГ-1 – 33,3%; удар по подвешенному мячу: ЭГ-1 – 22%, КГ-1 – 0%; удар по отскочившему мячу: ЭГ-1 – 12,4%, КГ-1 – 10,5%; 2) удар слева – хватка: ЭГ-1 – 0%, КГ-1 – 0%; имитация: ЭГ-1 – 33,3%, КГ-1 – 15,3%; удар по подвешенному мячу: ЭГ-1 – 12,4%, КГ-1 – 0%; удар по отскочившему мячу: ЭГ-1 – 12,4%, КГ-1 – 8,1%).

Введение в учебно-тренировочный процесс подвижных игр оказывает положительное влияние на ускорение развития технико-тактических способностей и более быстрого и осмысленного овладения новыми техническими приемами и действиями. Все это видно исходя из проведенной оценки технической подготовленности по 5-балльной шкале. Игры помогают развить координационные способности, «чувство мяча» и его постоянного видения, овладеть необходимой концентрацией и осознанностью для правильного подхода и выполнения технического действия, а также выступают в качестве подводящих, подготовительных, имитационных упражнений при разучивании новых действий и как средство закрепления и совершенствования ранее изученных для правильного их применения на площадке.

Это положительно сказывается на усвоении занимающимися отдельными спортивно-техническими приемами и их сочетаниями, создает предпосылки к более успешному овладению тактическими действиями, а также подтверждает, что занятия подвижными играми содействуют воспитанию воли, выдержки, дисциплинированности и других качеств, необходимых каждому для достижения успехов в спорте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Былеева, Л.В. Подвижные игры: учеб. пособие для ин-тов физической культуры / Л.В. Былеева, И.М. Коротков, В.Г. Яковлев. – М.: Ф и С, 1974. – 208 с.
2. Никитушкин, В.Г. Современная подготовка юных спортсменов. – М., 2009. – 41 с.
3. Питкевич, Ю.Э. Алгоритм диагностического применения программно-аппаратного комплекса «Омега-С» в спортивной медицине: монография / Ю.Э. Питкевич [и др.]. – Гомель: УО «Гомельский государственный медицинский университет», 2010. – 160 с.
4. Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. студентов и магистрантов, Витебск, 17–18 апр. 2014 г. / Вит. гос. ун-т; редкол.: И.М. Прищепа (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2014. – С. 408.
5. Степаненкова, Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: учеб. пособие для студ. высш. пед. уч. заведений / Э.Я. Степаненкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 368 с.

REFERENCES

1. Byleeva, L.V. Outdoor games: a tutorial for institutes of physical culture / L.V. Byleeva, I.M. Korotkov, V.G. Yakovlev. – M.: FIS, 1974. – 208 p.
2. Nikitushkin, V.G. Modern training are young athletes. – M., 2009. – 41 p.
3. Pitkevich, J.E. Algorithm diagnostic use of hardware and software «Omega-S» in sports medicine: monograph / Yu.E. Pitkevich [et al.]. – Gomel educational establishment «Gomel State Medical University», 2010. – 160 p.
4. Youth. Intelligence. Initiative: Proceedings of the II International scientific and practical conference of students and undergraduates, Vitebsk, 17–18 April 2014 / Vit. State Univ.; Editorial Board.: I.M. Prischepa (Ch. Eds.) [et al.]. – Vitebsk: VSU behalf PM Masherova, 2014. – S. 408.
5. Stepanenkova, E.Y. Theory and Methodology of Physical Education and Child Development: A Handbook. allowance for stud. Higher. ped. uch. institutions / E.Y. Stepanenkova. – M.: Publishing Center «Academy», 2001. – 368 p.

Поступила в редакцию 07.10.2014. Принята в печать 20.10.2014
Адрес для корреспонденции: e-mail: Kozlova92@rambler.ru – Козлова Ю.А.