

УЧРЕДИТЕЛИ:

Национальный
олимпийский комитет
Республики Беларусь

Белорусский государственный
университет физической
культуры

Белорусская олимпийская академия

При поддержке Министерства спорта
и туризма Республики Беларусь

Адрес редакции:

ОО «Белорусская
олимпийская академия»,
105, к. 432, пр. Победителей,
Минск, 220020

Телефакс:

(+375 17) 2503936

E-mail:

boa@sportedu.by
mirsporta00@mail.ru

Свидетельство о государственной
регистрации
средства массовой информации
Министерства информации
Республики Беларусь
№ 1292 от 31.03.2010 г.

*Подписано в печать 21.01.2013 г.
Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times. Усл.-печ. л. 6,98.
Тираж 460 экз. Заказ 176.
Цена свободная.*

*Отпечатано с оригинал-макета заказчика
в РУП «Минсктитпроект».
ЛП № 02330/0494102 от 11.03.09.
Ул. В. Хоружей, 13/61, г. Минск, 220123.*

**Ежеквартальный
научно-теоретический
журнал**



**4 (49) – 2012
октябрь – декабрь**

Год основания – 2000

Подписной индекс 75001

ISSN 1999-6748

Главный редактор

М. Е. Кобринский

Научный редактор

Т. Д. Полякова

Редакционная коллегия

Т. Н. Буйко
Р. Э. Зимницкая
Е. И. Иванченко
Л. В. Марищук
С. Б. Мельнов
А. А. Михеев
М. Д. Панкова
И. Н. Семененя
Е. В. Фильгина
А. Г. Фурманов
Т. П. Юшкевич

Шеф-редактор

Д. А. Смоляков

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Спорт высших достижений

- Боровая В.А., Врублевский Е.П., Нарскин Г.И.** Методика формирования рациональной организации движений в метании копья 3
- Заика В.М.** Соревновательная надежность – залог эффективности спортивной деятельности спортсменов-стрелков высокой квалификации 8
- Кривицкая Н.А.** Особенности построения учебно-тренировочного процесса высококвалифицированных метателей молота в годичном цикле подготовки 13
- Никонов Ю.В.** Анализ уровней двигательной активности высококвалифицированных хоккеистов различного амплуа в официальных матчах 17
- Пенигин А.С.** Анализ структуры и содержания технической подготовки квалифицированных лыжных акробатов в процессе многолетней подготовки 22

- ### *Физическое воспитание и образование*
- Беляевский Д.Н.** Классификация смен картин геометрического рисунка спортивной программы формейшн 28
- Власенко Н.Э.** Критерии и уровни профессиональной компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования 32

- Фурманов А.Г., Горовой В.А.** Динамика показателей уровня сформированности отношения студенток к компонентам физической рекреации 37

Медико-биологические аспекты физической культуры и спорта

- Джавад Махдиабади.** Влияние непрерывного и интервального методов занятий оздоровительным бегом на состояние левого желудочка сердца нетренированных людей 42

Подготовка резерва и детско-юношеский спорт

- Василькова В.М., Шахлай А.М.** Современные методы спортивного отбора на начальном этапе специализации в дзюдо 46
- Харькова В.А.** Обоснование интегральной оценки уровня технико-тактической подготовленности юных спортсменов в таэквондо 50

Информационно-аналитические материалы

- Мицкевич Э.А.** История развития дзюдо в мире 54
- К сведению авторов 59
- Информация для подписчиков 60

Боровая В.А. (Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины);
Врублевский Е.П., д-р пед. наук, профессор (Полесский государственный университет);
Нарскин Г.И., д-р пед. наук, профессор (Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины)

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ РАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЙ В МЕТАНИИ КОПЬЯ

Учитывая локальное воздействие на ведущие биомеханические параметры и особенности динамического механизма двигательного действия спортсменки, разработан педагогический подход по формированию оптимального технического выполнения соревновательного действия в метании копья, смысл которого заключается в адекватном содержании тренирующих воздействий и их структурной организации в макроцикле по отношению к индивидуальным возможностям спортсменок к точному выполнению биомеханических параметров броска снаряда.

A pedagogical approach aimed to form an optimal technical performance of a competitive action in javelin was developed on the basis of a local impact on the leading biomechanical parameters and taking into account peculiarities of a dynamic mechanism of an athlete's (women) motor action. The meaning of the latter lies in the adequacy of training means content and their structural organization in a macrocycle to athletes' individual abilities of biomechanical parameters precise execution in javelin throwing.

Введение. На современном этапе развития спорта, когда дальнейший рост спортивных результатов все меньше связывается с наращиванием объема тренировочной нагрузки, специалисты ориентируются на поиск новых путей оптимизации учебно-тренировочного процесса. В этих условиях возрастает роль специализированной подготовки, предусматривающей планирование и формирование должных значений кинематических и динамических параметров структуры соревновательного упражнения, улучшающих эффективность реализации индивидуальных двигательных способностей спортсменов [1, 2].

В связи с этим назрела необходимость расширить и объективизировать информацию о закономерностях и факторах, обуславливающих эффективную реализацию двигательного потенциала спортсменов в том или ином виде спорта в зависимости от их квалификации и направленности тренировочного процесса.

В настоящее время высококвалифицированные метательницы копья обладают достаточным уровнем технической подготовленности, но основная часть спортсменок имеет скромные результаты, затратив порой в процессе обучения много физиче-

ских усилий и времени. Между тем качество спортивной подготовки копьеметательниц может быть повышенено за счет научно обоснованного решения проблемы управления структурой броскового движения, выявления и соблюдения определенной последовательности выполнения специальных упражнений, имеющих должные значения кинематических и динамических параметров биомеханической структуры броска и повышающих степень полноты реализации моторных возможностей спортсменок в основном соревновательном упражнении.

Актуальность проведенного исследования обусловлена необходимостью разрешения существенных противоречий:

– между постоянным ростом требований к повышению результатов соревновательной деятельности, с одной стороны, и отсутствием полного объема обоснованных рекомендаций по применению комплексов специальных упражнений и их распределением в годичном цикле подготовки при занятиях с квалифицированными копьеметательницами, с другой;

– между пониманием необходимости выявления дополнительных способов повышения результативности соревновательной деятельности копьеметательниц, с одной стороны, и отсутствием методики управления технической подготовкой спортсменок, способствующей максимальной индивидуализации и оптимальному использованию кинезиологического потенциала занимающихся, с другой;

– между применением недостаточно эффективной, из-за тенденции к усвоению внешней формы упражнения (подражанию эталону, образцу), традиционной методики обучения технике метания копья, с одной стороны, и малым использованием педагогического подхода по формированию оптимального технического выполнения основного соревновательного упражнения метательниц копья на основе выявленных особенностей его биомеханической структуры и осмыслиения внутреннего содержания двигательного действия, с другой.

Цель исследования. На базе локального воздействия на основные биомеханические параметры разработать и экспериментально обосновать методику применения специальных упражнений в тренировке копьеметательниц, позволяющую осу-

ществлять адекватный выбор тренировочных воздействий для каждой отдельно взятой спортсменки.

Результаты исследования. Метание копья относится к одному из наиболее технических видов легкой атлетики, характеризуется сложнокоординационной, скоростно-силовой двигательной деятельностью. Разбег, предшествующий броску, хотя и построен на циклическом движении – беге, но это бег с неповторяющимися параметрами, т. е. с определенным ритмическим рисунком. Сам бросок представляет собой одну из сложнейших двигательных координаций, где происходит передача снаряду кинетической энергии, накопленной в разбеге, а также за счет принятия целесообразного исходного положения перед броском (т. е. формирование отклонения тела за счет ускоренного перемещения нижней части туловища в скрестном шаге и разделения осей таза и плечевого пояса перед постановкой левой ноги на опору) [3, 4].

В финальной фазе от спортсмена требуется точное распределение движений в пространстве и во времени, все усилия должны быть приложены линейно к продольной оси копья с использованием плиометрического механизма работы мышц плеча и руки для хлестообразного движения при выпуске копья (рефлекс на растяжение вызывает более быстрые импульсы и действие мышц, чем сознательное выполнение метаний) [5–7].

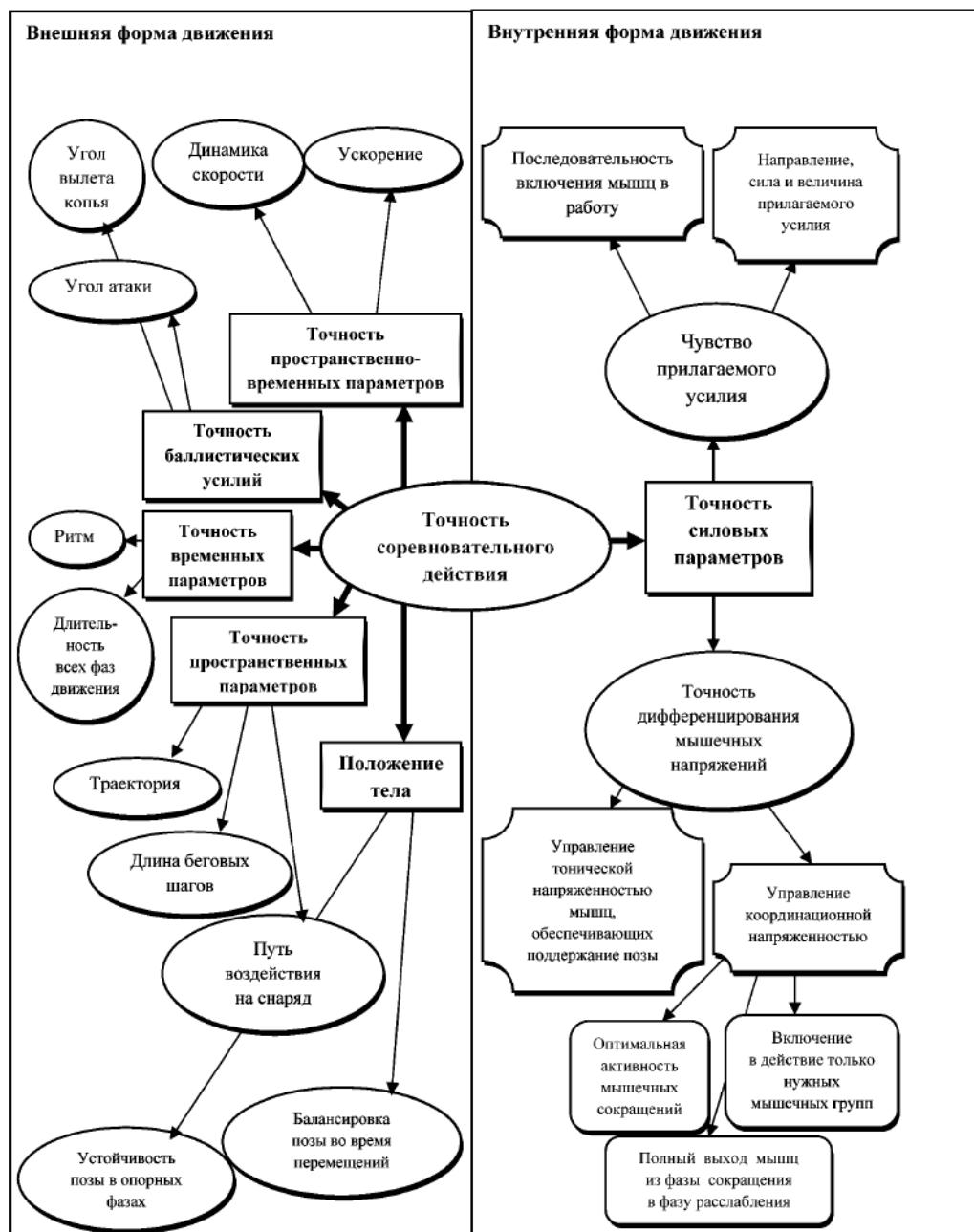


Рисунок 1 – Параметры проявления точности соревновательного действия, необходимые для качественного формирования фазовой структуры техники метания копья

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Одним из главных условий качественного выполнения двигательных действий является оптимальный уровень развития точности движений. В.П. Лукьяненко считает, что точность движений – это интегральная качественная характеристика, отражающая степень соответствия процесса координации усилий в пространстве и во времени особенностям двигательной задачи и условиям ее реализации [8]. Развитие точности движений по ее основным разновидностям и проявлениям обуславливает оптимальную конкретизацию в выборе средств, методов обучения и тренировки, значительно расширяет творческие возможности по организации спортивной подготовки, способствует повышению эффективности использования различных условий организации и проведения занятий.

Данные анализа научно-методической литературы [3–7] и собственные исследования [9–10] позволили выявить основные параметры проявления точности движений, которые необходимо анализировать для качественной оценки правильности выполнения соревновательного действия в метании копья (рисунок 1). Специальная подготовка копьеметателей, преимущественно направленная на формирование способности к точному выполнению соревновательного упражнения, должна включать следующие основные параметры его биомеханической структуры:

- точность силовых (динамических) параметров движений: последовательность включения мышц в работу; направление, сила и величина прилагаемого усилия; управление тонической напряженностью мышц, обеспечивающих поддержание позы; оптимальная активность мышечных сокращений; включение в действие только необходимых мышечных групп и полный выход мышц из фазы сокращения в фазу расслабления;

- точность пространственных параметров движений: исходное положение, из которого начинается движение, и конечное положение, в котором оно заканчивается; ряд мгновенных (непрерывно сменяющихся) промежуточных положений, которые принимает тело при движении (траектория движения спортсмена); длина рабочего пути копьеметателя при выполнении финального усилия, когда спортсмен активно воздействует на снаряд; длина беговых шагов разбега и двухопорного положения в финальной части броска;

- точность временных параметров движений: ритм, длительность всех фаз движения;

- точность параметров баллистических движений: угол выпуска и атаки копья;

- точность пространственно-временных параметров: динамика скорости спортсмена и копья;

- точность положения тела и его отдельных звеньев в опорных фазах и во время передвижения.

В соответствии с теорией построения движений Н.А. Бернштейна [11] нами был составлен алгоритм формирования основного соревновательного упражнения в метании копья (рисунок 2).

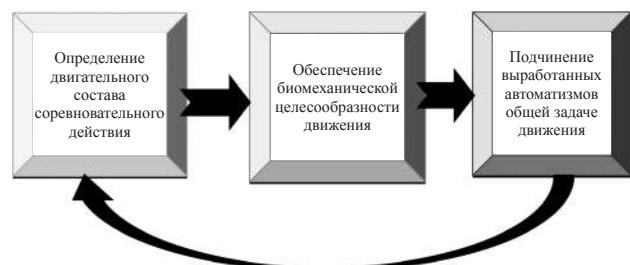


Рисунок 2 – Алгоритм формирования соревновательного движения

Первый этап – определение двигательного состава соревновательного действия – выполняется на основе биомеханического анализа видеозаписей соревновательных бросков. Анализируются основные параметры биомеханической структуры спортсменов и их отклонение от модели выполнения ведущими метательницами мира, акцентируя внимание на формировании творческих способностей спортсменов на основе неосознанного мотивационного интереса: «Как я метаю?», «Как должна метать?», «Что нужно изменить, чтобы метать технически правильно?».

Второй этап – обеспечение биомеханической целесообразности движения. Его главная задача – создание на основе сенсорных коррекций системы биомеханизмов, с помощью которых в дальнейшем будет достигнута поставленная цель: образование, по выражению Н.А. Бернштейна, «кинетической мелодии», когда ноги или руки как бы сами вспоминают, какие движения необходимо выполнить [11]. Именно здесь для формирования качественного соревновательного упражнения необходимо повторять много раз решение основной двигательной задачи, чтобы «наоцущаться досыт» всем разнообразием переменчивой внешней обстановки и всевозможными приспособительными откликами на нее со стороны самого движения.

Прианализировав труды Н.А. Бернштейна, Л.В. Чхайдзе [12] выделил два кольца управления – *внешнее*, функционирующее на основе дистальных рецепторов (зрение, слух), и *внутреннее*, опирающееся на проприорецепцию. При выполнении освоенных навыков внешнее кольцо связано с деятельностью сознания, а внутреннее – мышечных синергий. Что касается протекания неосвоенного двигательного навыка, то данный процесс можно представить как управление в условиях, когда внутреннее кольцо не подготовлено к осуществлению своих функций и с помощью обратной связи, поступающей от внешних анализаторов (зрительного, тактильного,

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

слухового), необходимо превратить мышечную периферию в управляемую систему, показать мышцам правильный путь решения отдельно взятых технических элементов соревновательного упражнения.

В связи с вышеизложенным этап формирования соревновательного движения должен быть посвящен работе над внутренней формой движения, его динамическими параметрами. Он проводится на протяжении всего подготовительного периода и заканчивается за 1–1,5 месяца до начала соревнований. Ведущими средствами здесь являются различные специальные имитационные упражнения, воздействующие на определенные специфические группы мышц спортсменок, согласно принципу динамического соответствия [13] и адекватности параметров кинематической и динамической струк-

туры подобранных упражнений отдельным фазам и элементам основного соревновательного действия. Пример упражнений с привлечением внешних анализаторов представлен на рисунках 3–9.

Со второй половины подготовительного периода отдельные элементы объединяются в целостное движение, одновременно начинается работа над кинематическими параметрами (внешней стороной движения). Это переводит процесс формирования соревновательного движения на **третий этап – подчинение выработанных автоматизмов общей задаче движения**. При этом все составные части движения, выработанные ранее, приобретают смысл и становятся целесообразными только тогда, когда они включены в целостное смысловое движение или действие и подчиняются его ведущим коррекциям [11].

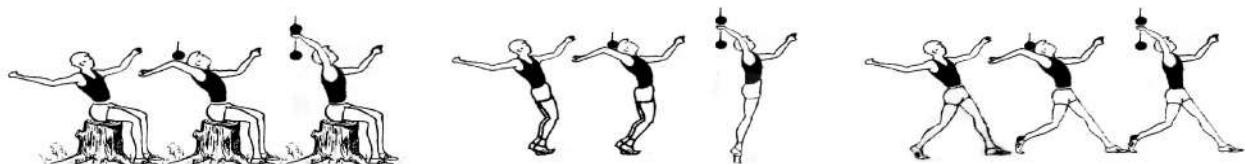


Рисунок 3 – Имитация траектории движения руки в различных исходных положениях с касанием предметов локтевым и лучезапястным суставами

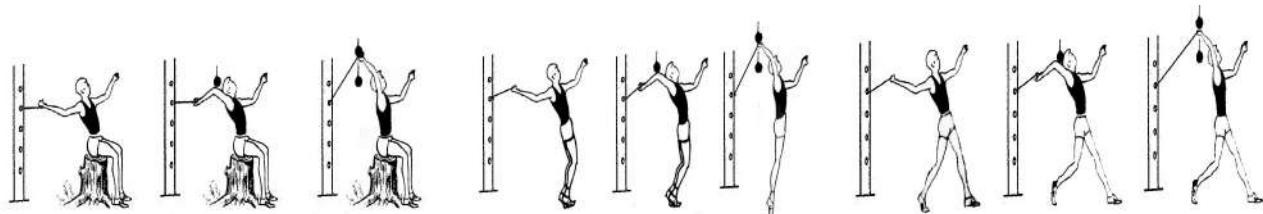


Рисунок 4 – Имитация траектории движения руки в различных исходных положениях с касанием предметов локтевым и лучезапястным суставами с резиновыми амортизаторами

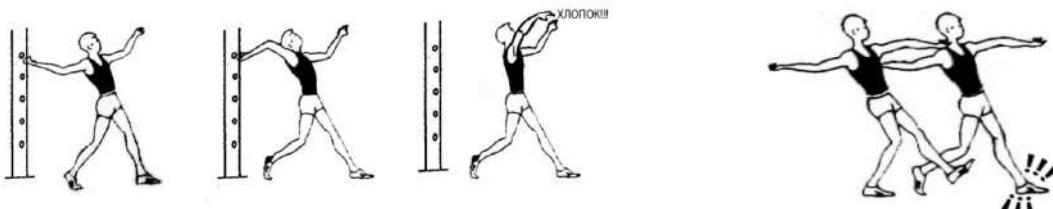


Рисунок 5 – Держась за рейку гимнастической стенки, выполнить выход в положение «натянутого лука» (задержать на 5–8 с), отпустить рейку и выполнить хлопок правой руки о левую

Рисунок 6 – Стоя на правой ноге, левая приподнята, правая рука отведена назад. Выполнить постановку левой ноги с ударом о землю

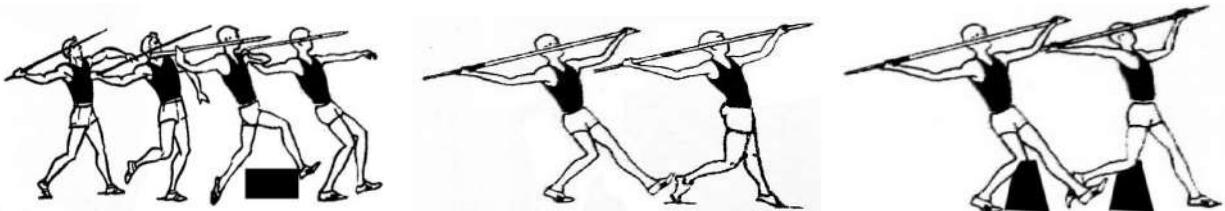


Рисунок 7 – Стоя с отведенным копьем, левая нога впереди. Выполнить скрестный шаг через препятствие (h=20–25 см), зафиксировать приход на правую

Рисунок 8 – Стоя с отведенным копьем, левая нога впереди. Выполнить имитацию работы правой ногой до касания бедер

Рисунок 9 – Стоя с отведенным копьем, левая нога впереди, правая упирается коленом в тумбу. Выполнить имитацию работы правой ноги, двигая тумбу вперед-влево

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Главная сложность здесь заключается в несоответствии новых субъективных ощущений спортсмена и желании перенести их сразу на соревновательное упражнение. Атлет хочет управлять каждым элементом движения, чувствовать его как ранее, не понимая, что управление внутренней формой движения уже перешло на более низкий уровень и производится без контроля сознания. Для решения данных противоречий нужно внешнее кольцо управления отвлечь каким-либо обобщающим заданием. Для этого мы рекомендуем выполнять метание копья с разбега с различными, иногда абсурдными заданиями. Например:

- бросковые шаги выполнять, высоко поднимая бедро, с максимальной частотой;
- выполнять броски в землю, чтобы копье максимально вошло в грунт;
- метать через очень высокую преграду (например, заградительную сетку для метания молота);
- производить бросок так, чтобы копье как можно дальше проскользило по земле;
- выполнять различный ритм разбега и чередовать различное количество бросковых шагов.

Для апробации педагогического подхода по формированию оптимального технического выполнения соревновательного упражнения метательниц копья на основе выявленных особенностей его биомеханической структуры был проведен констатирующий педагогический эксперимент, в котором приняли участие 14 спортсменок (6 метательниц имели II спортивный разряд, 5 – I разряд и 3 – КМС).

Первый этап эксперимента был посвящен разработке отдельных методик, оценивающих локальное воздействие определенных упражнений на элементы биомеханической структуры соревновательного упражнения. Практическим способом с привлечением испытуемых к специально организованным модельным тренировочным занятиям определялось влияние использования фрагментов и комплексов тренировочных заданий на техническое мастерство спортсменок. Основное внимание уделялось формированию динамической структуры броска, при этом главный акцент был направлен на правильную последовательность включения мышц в работу и соответствие развиваемого усилия характеру двигательного действия.

Задача второго этапа констатирующего эксперимента состояла в разработке и практическом обосновании методики применения специальных упражнений в круглогодичной тренировке копьеметательниц. В ходе эксперимента проводился текущий видеонанализ специальных упражнений, сравнение биомеханических характеристик с модельными, что позволяло вносить корректизы в тренировочный процесс.

Формирующий эксперимент был посвящен экспериментальной апробации методики применения специальных упражнений на основе локального воздействия на биомеханические параметры квалифицированных копьеметательниц. Сезон, когда в построение тренировки специальные упражнения не включались, стал контрольным, а сезон, где использовались элементы разработанной методики, – экспериментальным. При этом оценивалась и сравнивалась эффективность тренировочного процесса в макроциклах по специально подобранным, с учетом мнений ведущих специалистов, контрольно-педагогическим тестам.

Экспериментальная апробация разработанной инновационной методики по формированию оптимального технического исполнения соревновательного действия на основе выявленных особенностей его биомеханической структуры показала ее высокую эффективность как фактора оптимизации всего учебно-тренировочного процесса. По сравнению с предшествовавшим годичным циклом, когда методика не применялась, в экспериментальном макроцикле достигнут более чем трехкратный (с 5,8 до 18,8 %) прирост темпов спортивной результативности испытуемых ($p<0,01$). При этом принципиально важно то, что темпы прироста показателей специальной подготовленности изменились незначительно – от 0,3 % в прыжке в длину с места, тройном прыжке с места и броске ядра (3 кг) вперед, до 1,8 % в броске ядра из-за головы с разбега, что свидетельствует о повышении степени реализации моторных возможностей спортсменок в соревновательном упражнении за счет улучшения способности к точному выполнению биомеханических параметров броска.

Заключение. Инновационный подход к разработке экспериментальной методики по формированию оптимального технического выполнения соревновательного действия на основе выявленных особенностей его биомеханической структуры обеспечил прирост показателей к точному воспроизведению биомеханических параметров броска копья. Достоверно значимые изменения прироста всех показателей точности воспроизведения биомеханических параметров свидетельствуют о совершенствовании функций нервно-мышечного аппарата спортсменок под воздействием направленной физической нагрузки, что позволило сформировать рациональную организацию движений в метании копья, обеспечило высокий уровень технической подготовленности метательниц, способствовало повышению точности самооценки кинематических и динамических характеристик броска. Экспериментальная апробация разработанной методики показа-

ла ее высокую эффективность как фактора оптимизации всего учебно-тренировочного процесса.

Таким образом, разработанный педагогический подход по формированию оптимального технического выполнения соревновательного действия на основе выявленных особенностей его биомеханической структуры, смысловой направленностью которого выступает адекватность содержания тренирующих воздействий и их структурная организация в макроцикле индивидуальным возможностям спортсменок к точному выполнению биомеханических параметров броска снаряда, способствует достоверному росту спортивных достижений на этапе углубленной тренировки.

Следует подчеркнуть, что разработанный и апробированный принципиальный подход к рациональной организации движений копьеметательниц за счет повышения степени реализации моторного потенциала спортсменок в соревновательном упражнении не претендует на окончательную теоретическую и методическую завершенность. Тем не менее, мы считаем, что он конструктивно может быть адаптирован и к другим дисциплинам легкой атлетики и спорта в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Врублевский, Е.П. Индивидуализация тренировочного процесса спортсменок в скоростно-силовых видах легкой атлетики / Е.П. Врублевский. – М.: Советский спорт, 2009. – 232 с.
2. Differences in physical fitness and throwing velocity among elite and amateur male handball players / E.M. Gorostiaga [et al.] // International Journal of Sports Medicine. – 2005. – Vol. 3. – P. 225–232.

3. Bartonietz, K. Javelin Throwing: an Approach to Performance Development/ K. Bartonietz, V.M. Zatsiorsky (ed.) // Biomechanics in Sport: Performance Enhancement and Injury Prevention. Blackwell Science. – LTD, Oxford, 2000. – P. 435–457.

4. Lanka, J. Biomechanics of Javelin Throw (Latvian) / J. Lanka. – Riga: Elpa-2, 2007. – 335 p.

5. Campos, J. Three-dimensional kinematic analysis of elite javelin throwers at the 1999 IAAF World Championships in Athletics / J. Campos, G. Brizuela, V. Ramon // New Studies in Athletics. – 2000. – Vol. 14. – P. 31–41.

6. Biomechanical analyses of selected events at the 12th IAAF World Championships in Athletics, Berlin 15–23 August 2009 / A Project by German Athletics Federation. – Darmstadt: Deutscher Leichtathletik-Verband, 2009. – 24 p.

7. Mahmud, E. The Mechanical Factors Effect of javelin release on the javelin flying path and the distance approached / E. Mahmud // Education of psychological sciences. – 2007. – Vol. 1(8) – P. 203–220.

8. Лукьяненко, В.П. Точность движений: проблемные аспекты теории и их прикладное значение / В.П. Лукьяненко // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 4. – С. 2–10.

9. Боровая, В.А. Методическая направленность выбора специальных упражнений в метании копья / В.А. Боровая, В.Ф. Костюченко, Е.П. Врублевский // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгата. – 2011. – № 8(78). – С. 34–39.

10. Боровая, В.А. Пути повышения рациональности техники метания копья / В.А. Боровая, Г.И. Нарскин, Е.П. Врублевский // Мир спорта. – 2011. – № 3. – С. 3–7.

11. Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.

12. Чхайдзе, Л. В. Об управлении движениями человека / Л.В. Чхайдзе. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 136 с.

13. Верхшанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхшанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.

25.05.2012

Заика В.М. (Белорусский государственный университет физической культуры)

СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ – ЗАЛОГ ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Соревновательная надежность спортсменов-стрелков высокой квалификации детерминируется всеми видами подготовки, но, прежде всего, психолого-педагогической – системой воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования профессионально важных качеств (ПВК) спортсмена, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и выступления на них.

Competitive reliability of the sports shooter in high qualification is determined by all kinds of training, but, first of all, psychological and pedagogical – system of the influences applied for the purpose of formation

and perfection of professionally significant qualities of the sportsman, necessary for successful performance of training activity, preparation for competitions and performance in them.

Соревновательная надежность спортсмена-стрелка – способность к сохранению требуемых качеств в экстремальных условиях деятельности [1]. Для прикладного психолого-педагогического исследования весьма существенно выявить те профессионально важные качества (ПВК) спортсменов-стрелков высокой квалификации, которые наиболее информативны для прогноза соревновательной надежности.

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Необходимость противостоять монотонии, напряжению, утомлению, сохранять психическую устойчивость в течение всего времени соревновательной стрельбы является важной отличительной чертой этого вида спорта, а способность противостоять им – профессионально важным качеством спортсмена-стрелка [1].

Эффективность спортивной деятельности обусловлена психофизиологическими особенностями спортсменов, поэтому прогнозирование соревновательной надежности отдельного спортсмена представляет собой преимущественно психофизиологический характер прогнозирования. [2]. Экспериментальная деятельность должна быть направлена на изучение тех профессионально важных качеств и их интеграции, которые требуются в профессиональной деятельности, а регуляция этой деятельности должна осуществляться в условиях, сопоставимых с реальными [3].

Выбор методов для оценки ПВК спортсменов-стрелков высокой квалификации осуществлялся с учетом их информативности и доступности.

В ходе констатирующего эксперимента оценивались: уровень развития ПВК – *готовность к экстренному действию в условиях монотонно действующих факторов (ГЭД)*: разность между реакциями на сигналы с предупреждением и без него (Ргэд), число пропусков сигналов (Нгэд); *скорость переключения внимания (ПВ)*: время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел (С), время переключения внимания (Тпв), количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел (Пвош); *эмоциональная устойчивость (ЭУ)*: время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел при активных помехах (С*), разница во времени выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с помехами и без них (Тэу), количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с активными помехами (ЭУош); *сложная зритально-двигательная реакция (СДР)*: время выполнения сложной двигательной реакции (Тсдр), количество неверных нажатий (Нсдр); *время выполнения простой двигательной реакции (ПДР)*; *чувство времени (ЧВ)*; *время реакции на движущийся объект (РДО)*; *объем внимания (Vвн)*; *теппинг-тест (ТЕПП)*; *экспертная оценка (ЭО)*.

В качестве исходных данных рассматривались результаты 9 спортсменов-стрелков высокой квалификации.

Для выявления взаимосвязей экспертных оценок соревновательной надежности с показателями ПВК полученные результаты были подвергнуты интеркорреляционному анализу, на основании которого был построен ряд корреляционных плеяд.

Показатель соревновательной надежности спортсменов-стрелков (по экспертной оценке) значимо коррелировал с показателями готовности к экстренному действию в условиях монотонно действующих факторов (ГЭД) ($r=-0,752, -0,773$) (рисунок 1).

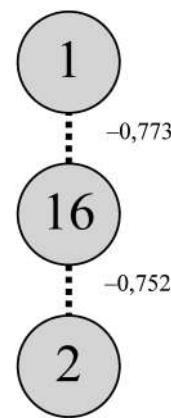


Рисунок 1 – Основание корреляционной плеяды вокруг показателя экспертной оценки соревновательной надежности спортсменов-стрелков

Представленные результаты свидетельствуют о значении выявленных ПВК для успешности соревновательной деятельности спортсмена-стрелка и возможности их формирования посредством психолого-педагогической подготовки.

Никто не станет спорить, что практикуясь стрелок совершенствуется, но считается, что понимание сути дела важнее механического обучения.

Тренеры обычно прибегают к увеличению объема нагрузки. Но практика показывает, что количественным критерием нельзя компенсировать низкий тренирующий потенциал. Специальная физическая подготовка может быть эффективной только в том случае, если ее содержание и организация во времени способны вызвать в организме спортсмена существенные и адекватные требованиям соревновательной деятельности приспособительные реакции.

ПВК естественно развиваются в ходе совершенствования техники и тактики, однако в подготовке спортсмена-стрелка высокой квалификации следует использовать различные условия, моделирующие соревновательную деятельность, приемы и задания, способствующие более эффективному проявлению этих качеств.

В педагогическом эксперименте была использована разработанная педагогическая пятикомпонентная технология формирования соревновательной надежности спортсменов-стрелков высокой квали-

фикации (ФСНСС) [3], представляющая собой совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные цели [4, 5, 6, 7].

Технология ФСНСС осуществлялась в течение двух серий формирующего эксперимента. Одна серия подготовки с применением технологии ФСНСС состояла из 16 занятий:

Занятие 1. Формирование устойчивости к условиям монотонно действующих факторов и монотонной работы.

Занятие 2–5. Совершенствование устойчивости к условиям монотонно действующих факторов и монотонной работы.

Занятие 6. Формирование и развитие устойчивости когнитивных функций и скорости переработки информации.

Занятие 7–8. Совершенствование устойчивости когнитивных функций и скорости переработки информации.

Занятие 9. Формирование и развитие эмоциональной устойчивости.

Занятие 10–13. Совершенствование эмоциональной устойчивости.

Занятие 14. Формирование и развитие пространственно-временной структуры комплекса управляющих действий в экстремальных ситуациях соревновательного характера.

Занятие 15–16. Совершенствование пространственно-временной структуры комплекса управляющих действий в экстремальных ситуациях соревновательного характера.

Необходимо отметить, что только при активном стремлении спортсменов к самовоспитанию, самоусовершенствованию и саморегуляции, а также сознательной активности в этом процессе и ясном понимании его цели и сущности можно говорить о возможностях успешного формирования, развития и коррекции качеств, способствующих уровню повышения надежности.

Применение разработанной технологии ФСНСС (рисунок 2) обеспечило достижение диагностических целей и целевого компонента в целом.

Для проверки эффективности разработанной педагогической технологии было проведено итоговое обследование спортсменов-стрелков.

Положительные изменения в ПВК у спортсменов-стрелков при сравнении исходного и итогового уровней ($p<0,01-0,05$) позволяют сделать вывод о том, что предложенная педагогическая технология формирует профессионально важные качества, способствует улучшению механизмов саморегуляции и самоконтроля, необходимых для повышения соревновательной надежности, и свидетельствует об эффективности предложенной технологии.

Результаты итоговой диагностики спортсменов-стрелков были также подвергнуты корреляционному анализу.

Выявленные в констатирующем эксперименте корреляции изменились: связь показателя соревновательной надежности с показателем Ргэд ($p<0,01$) усилилась, связь с показателем Нгэд исчезла – спортсмены перестали допускать ошибки. Характерной тенденцией является не только усиление отдельных профессионально важных качеств спорт-

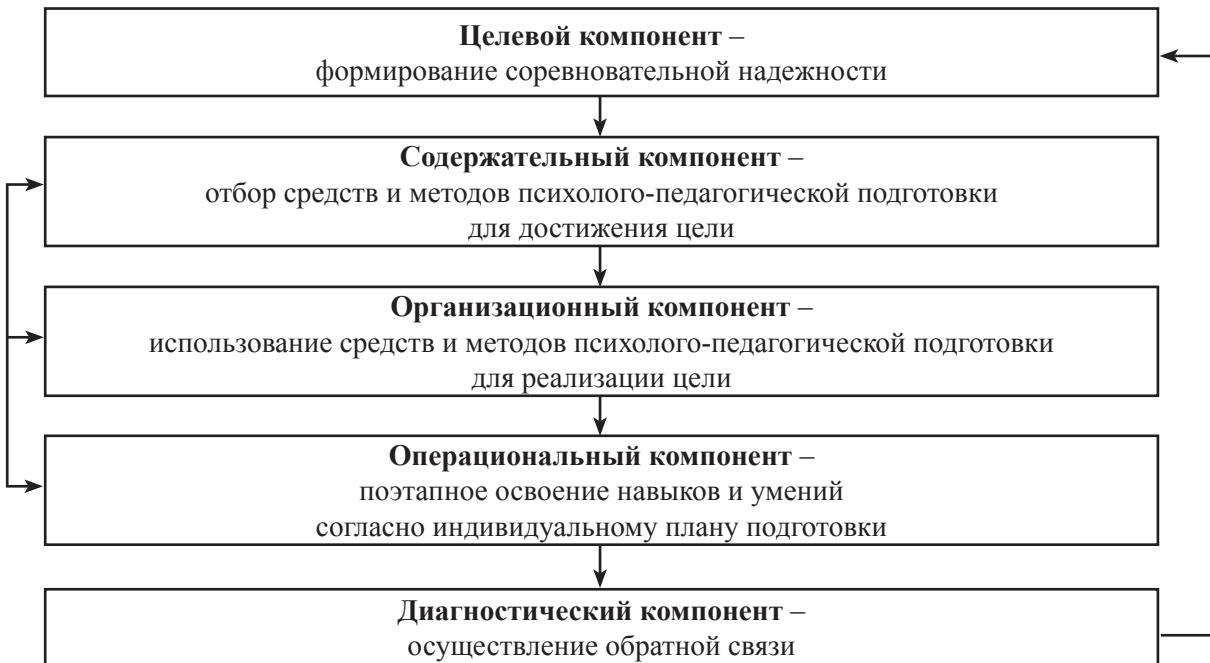
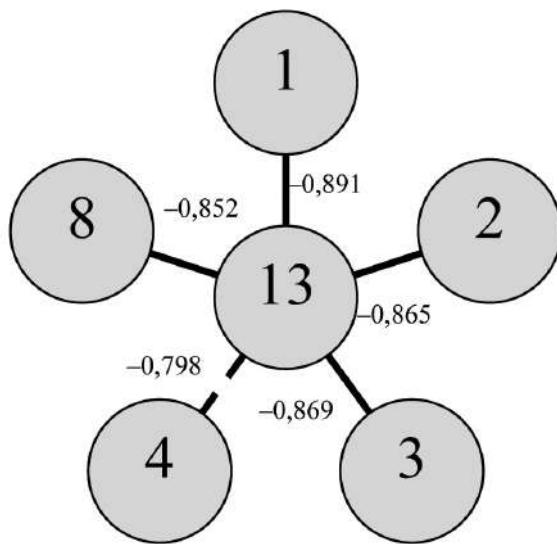


Рисунок 2 – Структура технологии формирования соревновательной надежности спортсменов-стрелков высокой квалификации

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

сменов-стрелков под влиянием применения технологии ФСНСС, но и изменение структуры их взаимосвязей. Выявились новые корреляционные связи показателя соревновательной надежности по экспертным оценкам с показателями ПВК, среди них ПВ, ЭУ, ПДР ($p<0,01-0,05$). В ходе проведенного интеркорреляционного анализа не выявлено статистически достоверных связей показателей СДР ($p>0,05$) ни с одним из показателей. Вероятно, это связано с тем, что действия стрелка носят строго регламентированный характер, заранее отрепетированные и определенные, они связаны по своей структуре в основном с ПДР, что и подтверждает высокая статистически значимая связь показателя ПДР с экспертной оценкой соревновательной надежности ($p<0,01$) (рисунок 3).



1 – разность между средним арифметическим временем реагирования на экстренные сигналы и средним арифметическим временем реагирования на сигналы с предупреждением (Ргэд);
 2 – время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел (С); 3 – время переключения внимания (Тпв); 4 – время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел при активных помехах (С*); 8 – время простой двигательной реакции (ПДР);
 13 – экспертная оценка соревновательной надежности (ЭО);
 $p<0,05$ при $r=0,680$; $p<0,01$ при $r=0,831$

Рисунок 3 – Основание корреляционной плеяды вокруг показателя экспертной оценки успешности деятельности спортсменов-стрелков

В результате применения технологии ФСНСС у спортсменов-стрелков был сформирован комплекс ПВК, обеспечивающий соревновательную надежность и систему психической регуляции деятельности, предполагающую способность к сознательному управлению своими действиями и психическими состояниями в экстремальных условиях соревнований.

С помощью полученных модельных характеристик можно определить тесноту (силу) и направление корреляционной связи между индивидуальным

и среднегрупповым профилями (таблицы 1, 2), что позволяет сделать прогноз относительно соревновательной надежности спортсменов-стрелков высокой квалификации [2].

Таблица 1 – Расчет d^2 для рангового коэффициента корреляции Спирмена между модельным и индивидуальным профилями ПВК спортсмена-стрелка перед установлением нового национального рекорда Республики Беларусь в 2010 г.

Показатель ПВК	Эталонный профиль		Индивидуальный профиль		d	d^2
	усредненное значение	ранг	индивидуальное значение	ранг		
1. Ргэд	0,127	4	0,110	3	1	1
2. Нгэд	0,000	2	0,000	1,5	0,5	0,25
3. С	147,333	8	122,000	8	0	0
4. Тпв	44,667	7	42,000	7	0	0
5. ПВош	0,000	2	0,000	1,5	0,5	0,25
6. С*	170,111	9	129,000	9	0	0
7. Тэу	23,444	6	7,000	6	0	0
8. ЭУош	0,000	2	1,000	5	-3	9
9. ПДР	0,256	5	0,245	4	1	1
Суммы		45		45	0	11,5

Таблица 2 – Расчет d^2 для рангового коэффициента корреляции Спирмена между модельным и индивидуальным профилями ПВК спортсмена-стрелка перед Олимпийскими играми 2012 г.

Показатель ПВК	Эталонный профиль		Индивидуальный профиль		d	d^2
	усредненное значение	ранг	индивидуальное значение	ранг		
1. Ргэд	0,127	4	0,184	2	2	4
2. Нгэд	0,000	2	0,000	4	-2	4
3. С	147,333	8	162,000	8,5	-0,5	0,25
4. Тпв	44,667	7	70,000	7	0	0
5. ПВош	0,000	2	2,000	5	-3	9
6. С*	170,111	9	162,000	8,5	0,5	0,25
7. Тэу	23,444	6	0,000	1	5	25
8. ЭУош	0,000	2	0,000	6	-4	16
9. ПДР	0,256	5	0,261	3	2	4
Суммы		45		45	0	62,5

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена рассчитывается по формуле:

$$r_s = 1 - \frac{6 \cdot \sum d^2 + T_a + T_b}{N(N^2 - 1)};$$

$$T_a = \sum (a^3 - a)/12;$$

$$T_b = \sum (b^3 - b)/12;$$

где a – объем каждой группы одинаковых рангов в ранговом ряду А;

b – объем каждой группы одинаковых рангов в ранговом ряду В.

Корреляция между индивидуальным и эталонным профилями перед установлением нового национального рекорда статистически значима $p \leq 0,01$ и является положительной. Корреляция между индивидуальным и эталонным профилями перед Олимпийскими играми статистически не значима $p \geq 0,05$.

Полученные данные согласуются с результатами выступлений (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты некоторых выступлений спортсменов-стрелков на соревнованиях различного ранга

Соревнование	Упражнение							
	ПП2		МП5		ПП3		МП6	
	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место
ЧЕ 03–09.11.2003					582	2л(2к)		
ЭКМ 04–10.05.2007					583	2		
ЭКМ 16–25.05.2009					584	3		
ЧЕ 18–23.02.2009	383	8л(1к)						
ЧЕ 12–21.07.2009			583	4л(1к)				
ЭКРБ 11–16.01.2010					591	1(р. РБ)		
ЧЕ 01–07.03.2011	383	8л(2к)			584	4л(2к)		
ЭКРБ 02–06.03.2012	383	2	583	2	579	1		
ЭКРБ 03–07.04.2012	386	2			584	2		
ОИ 28.07.2012					571	30		

Примечание: ОИ – Олимпийские игры; ЭКМ – этап Кубка мира; ЧЕ – чемпионат Европы; ЭКРБ – этап Кубка Республики Беларусь; р. – рекорд; л – личный; к – командный.

Прогнозирование соревновательной надежности спортсменов является комплексной психологопедагогической и медико-биологической проблемой, для решения которой необходимо выбрать комплексные методы с различными, наиболее соответствующими объекту прогноза методиками [2].

Следует отметить, что рост результатов и дальнейший прогресс у спортсменов-стрелков высокого класса сдерживаются пробелами, связанными именно с психологопедагогической подготовленностью [1, 8, 9].

В связи с этим все большее внимание необходимо уделять проблемам психической регуляции, управлению деятельностью и состояниями спортсмена. Так же, как и приобретение спортивного навыка, ПВК спортсменов-стрелков нуждаются в специальной систематической тренировке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заика, В.М. О некоторых аспектах психологопедагогической подготовки спортсменов-стрелков высокой квалификации / В.М. Заика // Мир спорта. – 2012. – № 2. – С. 16–20.
2. Заика, В.М. Прогнозирование в стрелковом спорте / В.М. Заика // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения: сб. материалов XXVI Междунар. науч.-практ. конф., Новосибирск, 13 авг. 2012 г. / под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: НГТУ, 2012. – С. 322–326.
3. Заика, В.М. Психологопедагогическая подготовка в стрелковом спорте / В.М. Заика // Педагогика и психология: тренды, проблемы, актуальные задачи: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Краснодар, 20 марта 2012 г. / редкол.: Р.В. Бисалиев [и др.]. – Краснодар: Априори, 2012. – С. 264–271.
4. Заика, В.М. Методические рекомендации для спортсменов-стрелков по предупреждению и преодолению эмоционального стресса / В.М. Заика. – Брест: Альтернатива, 2007. – 24 с.
5. Zaika, V. The formation of professional reliability of locomotive drivers / V. Zaika // Proceedings of the IVth International Scientific Conference «Transport Problems», Katowice – Slemien, 27–29 June 2012. – Katowice: Faculty of Transport at Silesian University of Technology, 2012. – P. 797–802.
6. Марищук, В.Л. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса / В.Л. Марищук, В.И. Евдокимов. – СПб.: Сентябрь, 2001. – 260 с.
7. Нерсесян, Л.С. Методические рекомендации по применению методов повышения уровня профессионально важных качеств работников локомотивных бригад с ограниченной годностью по психологическим критериям / Л.С. Нерсесян, Л.А. Мугинштейн, А.С. Кремез; под ред. Л.С. Нерсесяна. – М.: ВНИИЖТ, 1998. – 27 с.
8. Полякова, Т.Д. Психологопедагогические основы управления движениями в стрелковом спорте: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Т.Д. Полякова; Академия физ. воспитания и спорта Респ. Беларусь. – Минск, 1993. – 47 с.
9. Заика, В.М. Влияние психологической подготовки на надежность спортивной деятельности / В.М. Заика // Спортивный психолог. – 2009. – № 1. – С. 64–67.

01.10.2012

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ МЕТАТЕЛЕЙ МОЛОТА В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ

В статье представлены материалы исследования специфики построения учебно-тренировочного процесса высококвалифицированных метателей молота: особенности распределения тренировочной нагрузки в годичном цикле подготовки с учетом индивидуальных особенностей каждого спортсмена и резервных возможностей его организма.

The article presents a study of the specifics of construction of educational-training process of highly qualified hammer throwers: peculiarities of the distribution of the training load in the annual cycle of training taking into account individual peculiarities of every sportsman and reserve abilities of his organism.

Введение. Метание молота – скоростно-силовой, сложнокоординационный вид легкой атлетики, требующий от спортсмена значительного проявления физических качеств и двигательных способностей [1]. Метание молота в белорусской легкой атлетике является одним из ведущих видов. На счету метателей молота Беларуси есть как золотые, так серебряные и бронзовые олимпийский медали [2]. Однако неудачное выступление белорусских метателей молота на Олимпиаде в Лондоне требует скрупулезного анализа сложившейся системы подготовки спортсменов для устранения имеющихся недостатков в организации учебно-тренировочного процесса.

Передовой отечественный и зарубежный опыт подготовки спортсменов высокого класса и научные исследования подтвердили жизненность методического положения, сущность которого заключается в том, что с ростом спортивного мастерства возрастаёт специфика тренировки, обусловленная индивидуальными особенностями спортсмена, его резервными возможностями [3].

Индивидуализация любой деятельности – универсальный способ повышения ее эффективности. Вместе с тем направления индивидуализации диктует специфика вида деятельности и поэтому они не могут быть универсальными. Индивидуальная ориентация многолетней тренировки (и подготовки спортсмена в целом) должна предусматривать в своей основе персонифицированную оптимизацию долговременных задач и подбор адекватных их достижению тренирующих воздействий. Принятие

конкретных решений в процессе индивидуализированного моделирования целевых ориентиров и содержания занятий должно основываться на системном учете ограниченного числа показателей, характеризующих наиболее существенные в данном случае особенности занимающихся и значимые внешние условия лимитирующего порядка.

По мнению российских специалистов, оптимальным направлением индивидуально ориентированной подготовки спортсменов должно быть признано дифференцирование долговременных и промежуточных целей спортивного совершенствования с учетом прогнозируемого потенциала каждого отдельно взятого занимающегося, какие бы организационные и методические трудности этому ни сопутствовали. С одной стороны, потому что в основе спортивной деятельности лежит конкуренция, соревновательное начало, стремление к полной самореализации, а с другой – из-за того, что именно долговременная цель совершенствования является системообразующим фактором всей системы подготовки [4].

С.И. Вовк и ряд других специалистов (1991) выделяют следующие направления индивидуализации тренировки спортсменов в скоростно-силовых видах легкой атлетики:

а) индивидуализация технической и интегральной подготовки в соответствии с перспективной моделью соревновательной деятельности спортсмена;

б) индивидуализация специальной физической и общей физической подготовки в соответствии с перспективной моделью физической подготовки;

в) коррекция тренирующих и других воздействий в соответствии с динамикой оперативного, текущего и устойчивого (этапного) состояния;

г) коррекция педагогических, тренирующих и других воздействий в соответствии с индивидуальными психофизиологическими особенностями личности спортсмена (чертами личности, особенностями нервной системы, мотивацией, волевыми качествами и др.).

В процессе реализации основных направлений индивидуализации тренировочного процесса наиболее важными факторами являются следующие:

– разработка индивидуальной перспективной модели соревновательной деятельности и физиче-

ской подготовленности конкретного спортсмена с учетом пола, возраста, антропометрических особенностей, достигнутого уровня мастерства и др.;

– выбор стратегии в тренировочном процессе; ориентация на приоритетное совершенствование сильных или слабых сторон подготовленности;

– контроль за текущим состоянием спортсменов и индивидуальная коррекция нагрузок по величине и направленности в зависимости от степени восстановления после предшествующих воздействий [5].

Распределение индивидуальной нагрузки существует в тренировочном процессе белорусских высококвалифицированных метателей.

Обострение конкуренции в этом виде спорта делает весьма актуальным поиск новых путей и неиспользованных резервов в организации тренировочного процесса метателей. При этом определение тренировочной нагрузки является важным моментом в организации спортивной тренировки.

Под физической нагрузкой понимается повышение по сравнению с покойем функциональной активности, вызванное выполнением упражнения. Нагрузка обусловлена именно мышечной работой, присущей тренировочной и соревновательной деятельности, вызывающей увеличение функциональной активности систем организма спортсмена [6].

В практике спорта в качестве основных характеристик тренировочных нагрузок наиболее часто используются понятия объема и интенсивности.

Объем тренировочной нагрузки – это суммарное количество работы, выполненной на одном тренировочном занятии, в недельном, месячном или годичном цикле [7]. В легкоатлетических метаниях объем характеризуется: бросковой тренировочной работой – количеством бросков, работой со штангой – поднятым суммарным весом (тонн), числом подходов и повторений упражнения в подходе; зонами интенсивности. При работе с малыми отягощениями считают количество повторений двигательного действия. Тренировка метателей характеризуется высоким разнообразием используемых физических упражнений из других видов спорта [8].

Интенсивность нагрузки в значительной мере определяет величину и направленность воздействия тренировочных упражнений на организм спортсмена [6]. В метаниях интенсивность может характеризоваться плотностью или насыщенностью бросковой тренировочной работы за определенный промежуток времени, отношением дальности бросков к соревновательному или лучшему тренировочному результату [8].

Тренировочные нагрузки в годичном цикле распределяются, в первую очередь, календарем соревнований и общеизвестными принципами построения процесса подготовки [9]. Не вызывает сомнений, что тренировочная нагрузка высококвалифицированных спортсменов по своему содержанию и объему носит индивидуальный характер. Однако вопрос распределения тренировочных нагрузок у метателей молота пока недостаточно научно обоснован, что следует признать весьма актуальным для методики данного вида спорта.

Цель исследования: изучить особенности построения учебно-тренировочного процесса высококвалифицированных метателей молота (мужчин) в годичном цикле подготовки.

Для достижения указанной цели нами было проведено анонимное анкетирование ведущих специалистов по метанию молота в Республике Беларусь. В опросе приняли участие 7 тренеров, имеющих высшую тренерскую категорию, и один заслуженный тренер Республики Беларусь. Тренерский стаж участников опроса составляет от 15 до 42 лет. Специалисты работают со спортсменами высокого уровня: В. Девятовским, А. Воронцовым, С. Коломойцем, П. Кривицким, В. Святохой, Д. Шако, Ю. Шаюновым, О. Дубицким.

Респондентам были предложены вопросы, касающиеся распределения тренировочной нагрузки в зависимости от периода подготовки (обще- и специально-подготовительный, соревновательный и переходный периоды).

В результате опроса выявлено, что в общеподготовительном периоде подготовки один тренер из восьми использует общую физическую подготовку (ОФП) с интенсивностью 70 %, составляющую от 1 до 30 % от общего объема нагрузки. Пятеро считают, что в данный период ОФП должна выполняться с интенсивностью 50–70 % и занимать 31–50 % тренировочной нагрузки. Еще один из респондентов высказал мнение, что ОФП в первом периоде подготовки необходимо применять с интенсивностью 30–50 %, это должно составлять 51–70 % от общего объема нагрузки. Так же одним из опрошенных было отмечено, что ОФП в данный период может занимать 71–100 % нагрузки с интенсивностью применения до 30 %. Противоречивость мнений по данному вопросу вызывает определенный интерес. Согласно принципам классической модели построения круглогодичной тренировки в общеподготовительном периоде средства ОФП направляются на укрепление компонентов физической подготовленности и повышения функциональных возможностей спортсмена и должны занимать до 30 % от общего объема нагрузки.

На вопрос: «Какой объем тренировочной нагрузки должна составить специальная физическая подготовка (СФП) в общеподготовительном периоде подготовки и с какой интенсивностью ее необходимо применять?» респонденты выразили следующие суждения. Двое считают, что в данный период СФП необходимо применять с интенсивностью 70–90 % и этот вид подготовки может занимать до 30 % тренировочной работы. Большинство опрошенных (пять человек) придерживаются мнения о том, что 31–50 % тренировочной нагрузки должна составлять СФП, проводимая с интенсивностью 51–70 %. И лишь один респондент утверждает, что в общеподготовительном периоде подготовки СФП может применяться с интенсивностью 31–50 % и составлять 51–70 % от общего объема нагрузки. Можно согласиться с точкой зрения большинства респондентов по данному вопросу, так как квалифицированные спортсмены в этот период делают упор на специальную физическую подготовку, занимающую до 45 % от всей тренировочной нагрузки с интенсивностью выше среднего.

Шесть респондентов отмечают, что в общеподготовительном периоде на технику необходимо отводить до 30 % тренировочной нагрузки и использовать упражнения с интенсивностью от 70 % и более. Один тренер считает, что техническая подготовка с интенсивностью 50–70 % должна занимать до 50 % тренировочной нагрузки, а его коллега вовсе исключает в данный период этот вид подготовки. Мнение большинства опрошенных совпадает с принципом классической модели построения круглогодичной тренировки по данному вопросу, где рекомендовано для улучшения технической подготовленности отводить до 40 % тренировочной нагрузки и использовать упражнения со средней интенсивностью (80–90 % от максимального выполнения).

В общеподготовительном периоде подготовки ни один из респондентов не использует в тренировочном процессе интегральную подготовку. Следует согласиться с данным подходом специалистов, так как основным средством интегральной подготовки выступают соревновательные упражнения избранного вида спорта в условиях соревнований различного уровня, поэтому в данный период использование этого вида подготовки является нецелесообразным.

В специально-подготовительном периоде ОФП с интенсивностью от 70 % применяют семь специалистов, считая, что она должна занимать до 30 % тренировочной нагрузки. И лишь один тренер утверждает, что объем ОФП должен составлять до 50 % с интенсивностью 50–70 %. Мнение большинства респондентов справедливо, так как в этом пе-

риоде необходимо использовать средства ОФП со средней интенсивностью.

В вопросе об объеме СФП в данном периоде подготовки точки зрения специалистов разделились. Один респондент утверждает, что СФП должна занимать до 30 % нагрузки с интенсивностью от 70 %. Три тренера отмечают, что в данном периоде СФП с интенсивностью 50–70 % может составлять до 50 % тренировочной нагрузки. СФП половиной респондентов используется с интенсивностью 30–50 % и занимает до 70 % объема тренировочной нагрузки. Следует признать спорным подход респондентов к данному вопросу. Специально-подготовительный период, как правило, характеризуется широким применением специально-подготовительных упражнений высокой интенсивности тренировочной нагрузки, соответствующей соревновательной или приближенной к ней.

На вопрос: «Какой объем тренировочной нагрузки должна составить техническая подготовка в специально-подготовительном периоде подготовки и с какой интенсивностью ее необходимо применять?» мнения респондентов также разделились. Половина респондентов считает, что техническая подготовка должна использоваться с интенсивностью от 70 % и составлять до 30 % нагрузки, а другая – до 50 % тренировочной нагрузки с интенсивностью 50–70 %. Противоречивость мнений по данному вопросу, видимо, вызвана тем, что у спортсменов высокого уровнем объем технической подготовки в тренировочном процессе преимущественно зависит от индивидуальных особенностей спортсменов.

На интегральную подготовку в специально-подготовительном периоде три респондента отводят до 30 % нагрузки и применяют ее с интенсивностью от 70 %. Остальные считают, что в данный период интегральную подготовку можно исключить из тренировочного процесса. Характерной особенностью тренировочного процесса в этом направлении является то, что для решения задач интегральной подготовки упражнениям специально-подготовительного характера, максимально приближенным по структуре и особенностям деятельности функциональных систем к соревновательным, уделяется много внимания. Отсюда следует, что мнение большинства респондентов не совпадает с принципами построения тренировочного процесса.

В соревновательный период подготовки ОФП с интенсивностью от 70 %, по мнению шести респондентов, должна занимать до 30 % нагрузки. Один специалист считает, что ОФП с интенсивностью 50–70 % может занимать 30–50 % тренировочной нагрузки. Еще один респондент вовсе исключает ОФП в данный период подготовки. По данному

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

вопросу можно согласиться с мнением большинства тренеров: в соревновательном периоде не следует снижать объем нагрузок при выполнении общеподготовительных упражнений.

СФП в соревновательный период подготовки с интенсивностью от 70 % применяют только два тренера и уделяют ей до 30 % времени. Пять респондентов 30–50 % тренировочной нагрузки в данный период подготовки уделяют на СФП с интенсивностью 50–70 %. СФП с интенсивностью 30–50 % в соревновательный период применяет лишь один специалист и отводит на нее 50–70 % объема нагрузки. Вызывает интерес тот факт, что по использованию СФП в соревновательный период ответ респондентов неоднозначен. В классической системе подготовки в это время рекомендовано снизить объем тренировочных занятий, но повысить их интенсивность, сложность и напряженность.

В вопросе об объеме технической подготовки в соревновательном периоде мнение большинства специалистов совпало. Семь респондентов считают, что в данном периоде подготовки техническая подготовка с интенсивностью 50–70 % должна составлять 30–50 % тренировочной нагрузки. Лишь один специалист уделяет на эту разновидность подготовки до 30 % нагрузки и применяет ее с интенсивностью от 70 %. Следует согласиться с точкой зрения большинства тренеров, так как в соревновательном периоде используются упражнения избранного вида легкой атлетики и специально-подготовительные средства. Разнообразие создается изменением методов и способов выполнения упражнений, а также сменой мест занятий.

В соревновательном периоде 50 % респондентов исключают из тренировочного процесса интегральную подготовку. А 50 % отводят на нее до 30 % тренировочной нагрузки и применяют с интенсивностью от 70 %. Сложившееся мнение не совпадает с существующими принципами построения тренировочного процесса. В данный период в классической системе рекомендовано по мере приближения к ответственным соревнованиям увеличивать объем средств интегрального воздействия.

В переходном периоде подготовки один тренер из восьми использует ОФП с интенсивностью 50–70 % от максимума, которая составляет от 30 до 50 % от общего объема нагрузки. Два тренера считают, что в этот период ОФП должна выполняться с интенсивностью 50–30 % и занимать 51–70 % тренировочной нагрузки. Столько же респондентов высказывают мнение, что ОФП в данном периоде подготовки необходимо применять с интенсивностью до 30 %, что должно составить 71–100 % от общего объема нагрузки. Также одним из опрошенных было отмечено, что ОФП в данный период под-

готовки можно вовсе исключить. То, что взгляды тренеров расходятся по данному вопросу, вызывает определенный интерес. Существует мнение, что после переходного периода спортсмен должен приступить к занятиям в новом тренировочном сезоне полностью отдохнувшим, здоровым, но не снизившим своих физических качеств.

В вопросе об объеме СФП в данном периоде мнения специалистов также разделились: три респондента утверждают, что СФП должна занимать до 30 % нагрузки и использоваться с интенсивностью от 70 %; три – СФП с интенсивностью 50–70 % может составлять до 50 % тренировочной нагрузки. По мнению двух специалистов, СФП в переходном периоде можно не использовать. Следует признать спорными подходы респондентов к данному вопросу. Что касается объема СФП в переходном периоде, то некоторые специалисты рекомендуют высококвалифицированным спортсменам не включать в занятия специально-подготовительные упражнения из легкой атлетики, а заниматься упражнениями из других видов спорта.

Шесть специалистов считают, что техническая подготовка должна использоваться с интенсивностью от 70 % и составлять до 30 % нагрузки в переходном периоде. Два тренера предлагают исключить техническую подготовку в данном периоде. Точка зрения шести тренеров совпадает с принципами классической системы подготовки, в которой говориться, что цель этого периода – подвести спортсмена к началу занятий в новом большом цикле не утратившим технических навыков.

В переходном периоде подготовки все респонденты исключают из тренировочного процесса интегральную подготовку. Следует согласиться с мнением большинства. Уровень интегральной подготовленности должен снижаться в переходный период, так как в это время сокращается количество тренировок и их длительность, чтобы позволить спортсмену восстановиться после ответственных соревнований.

На основании вышеизложенного можно сделать следующее **заключение**:

1. Тренировка высококвалифицированных метателей молота носит комплексный характер на всех этапах годичного цикла подготовки.

2. В тренировочном процессе метателей молота высокого уровня доминируют нагрузки конкретной направленности в каждом периоде подготовки.

3. Наибольшее разнообразие в подготовке ведущих белорусских метателей молота выявлено в планировании объема и интенсивности нагрузки в общеподготовительном и переходном периодах и специальной физической подготовке – во всех ее периодах.

4. Во всех периодах подготовки метателя молота особое внимание уделяется технической стороне, что является важным на этапе высшего спортивного мастерства.

5. При планировании учебно-тренировочного процесса высококвалифицированных метателей молота недостаточно внимания уделяется интегральной подготовке, признанной в теории спорта важным фактором в достижении максимального спортивного результата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методика обучения легкоатлетическим упражнениям: учеб. пособие для ин-тov. физ. культуры и факультетов физ. воспитания вузов / под общ. ред. М.П. Кривоносова, Т.П. Юшкевича. – Минск: Выш. шк., 1986. – С. 293.
2. Легкая атлетика: учебник / М.Е. Кобринский [и др.]; под общ. ред. М.Е. Кобринского, Т.П. Юшкевича, А.Н. Конникова. – Минск: Тесей, 2005. – С. 259.
3. Книга тренера по легкой атлетике / под ред. Л.С. Хоменкова. – 3-е изд., перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 399 с.
4. Проектирование технологий индивидуально ориентированного построения тренировочного процесса в скоростно-силовых видах

легкой атлетики: учеб. пособие / В.П. Черкашин [и др.]. – Волгоград: ФГОУ ВПО «ВГАФК», 2008. – С. 9–12.

5. Физическая подготовка спринтеров: учеб. пособие для слушателей факультета повышения квалификации, Высшей школы тренеров и студентов ГЦОЛИФКа / С.И. Вовк [и др.]. – М.: РИО ГЦОЛИФК, 1991. – 64 с.

6. Фискалов, В.Д. Теоретические основы подготовки спортсменов: учеб. пособие / В.Д. Фискалов, В.П. Черкашин. – Волгоград: ВГАФК, 2006. – С. 54–55.

7. Бондарчук, А.П. Метание молота / А.П. Бондарчук. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – С. 49.

8. Выступление сборной команды России по метаниям в чемпионате Европы в г. Гетеборге (Швеция). Результаты, анализ подготовки, прогнозирование: метод. пособие / Ю.М. Бакаринов [и др.]; под общ. ред. В.В. Балахничева, В.Г. Куличенко. – М., 2006. – С. 81–82.

9. Кривицкая, Н.А. Анализ подготовки высококвалифицированного метателя молота в рамках годичного макроцикла / Н.А. Кривицкая // Междунар. науч.-практ. конф. по проблемам физ. культуры и спорта государств – участников Содружества Независимых Государств: в 4 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: Т.Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2012. – Ч. 1: Молодежь – науке. Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма: материалы V науч.-практ. конф. молодых ученых. – С. 28–30.

02.10.2012

Никонов Ю.В., канд. пед. наук, Заслуженный тренер Республики Беларусь
(Белорусский государственный университет физической культуры)

АНАЛИЗ УРОВНЕЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ХОККЕИСТОВ РАЗЛИЧНОГО АМПЛУА В ОФИЦИАЛЬНЫХ МАТЧАХ

В статье представлены результаты исследований двигательной активности высококвалифицированных хоккеистов в играх Открытого чемпионата Беларуси, Континентальной хоккейной лиги и игр молодежной хоккейной лиги. Полученные данные могут быть использованы тренерами при корректировке содержания тренировочного процесса и представляют определенный теоретический и практический интерес для специалистов в области хоккея.

The results of motor activity studies of highly qualified hockey players at the games of the Open Championship of Belarus, the Continental Hockey League (KHL), and the games of the Youth Hockey League are presented in the paper. The obtained data can be used by coaches to adjust the content of the training process and are of definite theoretical and practical value for professionals in the field of hockey.

Актуальность. Рост мастерства хоккеистов обеспечивается и вместе с тем лимитируется физическими возможностями организма, т. е. его способностями проявлять необходимый уровень усилий в игре и выдерживать тренировочную нагрузку, требуемую для развития и совершенствования специальных качеств хоккеистов.

Хоккей XXI века – это не только большие тренировочные нагрузки, но и значительное количество календарных (официальных) матчей – от 38 игр в 12–13 лет (первенство страны) до 100 и больше в Континентальной хоккейной лиге (КХЛ) и Кубке Стэнли (Национальная хоккейная лига – НХЛ). Соревновательная нагрузка имеет свою структуру. Известная истина гласит: «...как тренируешься, так и играешь и наоборот!» Для приобретения специального фундамента тренирующимся в спортивных играх, в том числе в хоккее с шайбой, следует практиковать многократное повторение как основных составляющих игры в хоккей, так и игры в целом. Упражнения, создающие специальный игровой фундамент, выполняются с уменьшенной интенсивностью, 75–80 % от максимальной (в официальных матчах). Это позволяет выполнять очень большое количество тренировочной работы и в большом объеме.

В годичном цикле соревновательная подготовка высококвалифицированных хоккеистов составляет 30 % от суммарного объема тренировочной и соревновательной нагрузки. Современный хоккей характеризуется значительным объемом и интенсивностью двигательных передвижений в матчах.

Квалифицированные защитники в процессе официального матча выполняют объем скоростной работы, равный 1000–1200 м, центральные нападающие – 1750–1850 м, крайние нападающие – до 1700 м [6]. Тенденция возрастания скорости передвижения на коньках, предельный темп на протяжении всей игры, сохраняется в мировом хоккее.

Хоккеист передвигается с разной скоростью и ускорением, что в существенной мере определяет характер энергообеспечения мышечной деятельности.

Мощности выполняемых физических нагрузок могут быть классифицированы следующим образом:

1) максимальная и субмаксимальная (ускорения, связанные с выходом на свободное место, рывки к нейтральной шайбе, активный возврат из зоны нападения в зону защиты, челночные действия в обороне);

2) умеренная (перемещения на площадке, не связанные с ускорением, перемещения с незначительной работой ног, перемещения за счет силы инерции на прокате); с участием смешанного аэробно-анаэробного механизма энергообеспечения;

3) простоя (во время остановки игры, восстановление между сменами на скамье запасных и в перерывах между периодами); аэробная производительность является основной.

В хоккее одно из главных направлений – это совершенствование системы управления тренировочным процессом на основе объективизации знаний о структуре соревновательной деятельности и подготовленности спортсменов с учетом как общих закономерностей становления спортивного мастерства, так и их индивидуальных возможностей. Здесь предусматривается ориентация на групповые и командные модельные характеристики соревновательной деятельности и подготовленности, соответствующую систему подбора и планирования средств педагогического воздействия (тренировочные задания), контроля и коррекции тренировочного процесса. Важное значение приобретают: высокий уровень физической подготовленности, увеличение диапазона игровых функций исполнителей, скоростная техника в условиях жесткого силового единоборства, повышение плотности технико-тактических действий в обусловленных временных и пространственных рамках хоккея и быстрое восстановление на скамейке запасных между сменами, периодами игры и между играми.

Таким образом, одной из необходимых составляющих успеха в хоккее является высокий уровень подготовленности игроков в сочетании с адекватным развитием механизмов энергообеспечения. Хотя в игровой деятельности хоккеистов проявляется переменная мощность работы, обусловленная характером игровой активности спортсменов, в большин-

стве случаев уровень современной игры характеризуется высокой скоростью передвижения игроков, что требует образования энергии преимущественно за счет анаэробных источников АТФ. Вместе с тем выполняемый объем интенсивной работы в течение матча требует развития аэробных возможностей. Система подготовки квалифицированных хоккеистов нуждается в разработке специальных методов контроля за этими процессами [4, 5]. Но до настоящего времени недостаточно изучена структура соревновательной деятельности хоккеистов, которая должна являться основой моделирования процесса их подготовки. Изучение структуры соревновательной и тренировочной деятельности и их взаимосвязи должно базироваться на преимущественном использовании специфических средств и методов, адекватных соревновательной деятельности хоккеистов различного амплуа и квалификации, что даст возможность повысить эффективность тренировочного процесса хоккеистов.

Цель работы. Определение и анализ уровней двигательной активности высококвалифицированных хоккеистов различного амплуа в официальных матчах для использования этих данных при корректировке и планировании подготовки хоккеистов в годичном цикле тренировки.

Методы исследования. Современный хоккей характеризуется значительным объемом двигательной деятельности в матчах. Увеличивается не просто объем двигательной активности, а объем и интенсивность скоростного бега хоккеистов в игре. На основании этих показателей и должна планироваться беговая нагрузка в тренировках как на льду, так и вне льда. Это заставляет уточнить реальные объемы общей и скоростной двигательной деятельности высококвалифицированных хоккеистов в матче.

В хоккее с шайбой для этих целей применяется методика наблюдения за двигательной активностью хоккеистов в игре с использованием курвиметра КУ-Ф, макета хоккейной площадки в масштабе 1:200 [6]. Обводное колесо курвиметра катится по бланку макета площадки и повторяет движения хоккеиста на площадке. Более сильным нажатием курвиметра регистрировались отрезки, пробегаемые игроком с максимальной скоростью; перемещения умеренной интенсивности фиксировались слабым нажатием.

Естественно, визуальная регистрация характеризуется определенными погрешностями, которые по мере совершенствования навыков наблюдателя уменьшаются. Информация о структуре и объеме передвижений защитников, крайних и центральных нападающих инициирует внесение поправок в тренировочный процесс этих хоккеистов, позволяет индивидуализировать их подготовку как к предстоящему сезону, так и к конкретному матчу.

Физиологические, функциональные критерии хоккейных матчей являются важными показателями их нагрузки. В официальных соревнованиях по спортивным играм, в том числе и в хоккее с шайбой, не принято размещать на спортсменах какие-нибудь регистрирующие приборы [1].

При регистрации игровой деятельности хоккеистов юниоров 16–18 лет в матчах, а также в тренировочном процессе нами применялась методика с использованием мониторов сердечного ритма «Polar Tea» с последующей расшифровкой данных компьютерной программой Polar Precision Performance SW4. Хоккеисты-профессионалы очень неохотно соглашаются на спорттестеры, ссылаясь на то, что они создают им дискомфортное состояние. Но ведь тренерам важно знать объем и интенсивность не только тренировочных (это проще сделать), но и соревновательных нагрузок [2].

Для определения факторов, которые проявляют свое действие в хоккее, и выявления доминирующих функций необходимо изучать временных и пространственных характеристики игровых действий хоккеистов и сопоставлять их с изменениями наиболее информативных биохимических и физиологических показателей. Хронометрические исследования игровой деятельности хоккеистов высокой квалификации позволяют получить довольно точные характеристики напряженности соревнований и установить основные требования, предъявляемые к организму хоккеиста. Выявление временных и пространственных параметров для разных игровых действий позволяет ориентированно оценивать характер и степень энергетических изменений, происходящих в организме по ходу матча, а также определять основные критерии выбора наиболее эффективной тактики игры и подбора тренировочных упражнений. Только глубоко изучив соревновательную деятельность, можно разработать адекватную ей систему тренировок. Ведь спортивный результат зависит от ряда основополагающих характеристик соревновательной деятельности, так же, как и от структуры подготовленности хоккеистов.

Динамику восстановления врачи команды может отслеживать у хоккеистов во время их отдыха на скамейке запасных между сменами в игре. Интенсивность соревновательной нагрузки можно определять с помощью двух секундомеров у одного наблюдателя. Он проводит хронометраж двигательной деятельности одного хоккеиста из первой, другого – из третьей пятерок (или же из 2-й и 4-й), для того чтобы успеть перенести данные в свой протокол наблюдения (таблица 1).

Одним секундомером определяется время рывков, ускорений хоккеиста субмаксимальной и максимальной мощности (механизм энергообеспе-

чения – анаэробный), другим – чистое время нахождения на льду этого хоккеиста в каждой смене. В процессе матча можно наблюдать за двумя игроками (любого амплуа), если есть возможность, количество наблюдателей можно увеличивать, что придаст еще большей информативности и объективности данным по соревновательной деятельности хоккеистов, позволит точнее определить механизмы энергообеспечения, их вклад в данную работу. Полученные показатели суммируются по периодам и, в конечном итоге, за игру.

Разница между общим чистым (исключая остановки) временем нахождения хоккеиста на льду и временем, затраченным на скоростную работу (анаэробный механизм энергообеспечения), будет определять двигательную деятельность игрока на льду с умеренной интенсивностью (это прокаты по инерции, передвижения на малой и средней скорости). Это время будет соответствовать работе в смешанном (аэробно-анаэробном) режиме.

Официальный матч квалифицированных хоккеистов состоит примерно из:

- 32 минут периода («грязное» время), время с остановками игры, за три периода это составляет 96 минут;
- между периодами игры два перерыва по 15 минут.

В среднем хоккейный матч длится: 96 мин + 30 мин = 126 мин (7560 с).

Отдых на скамье запасных плюс время отдыха в двух перерывах между периодами будет равняться времени восстановления хоккеиста в матче. Это время можно вычислить иначе – из продолжительности всего матча (с перерывами) вычесть время нахождения игрока на льду (оно у всех разное).

Результаты исследования. Ведущие центральные нападающие КХЛ за матч находятся на льду примерно 24 минуты (1440 с) чистого времени, на рывки, ускорения с субмаксимальной и максимальной мощностью (анаэробный механизм энергообеспечения) приходится 3 мин 46 с или 15,7 % от времени нахождения на льду [6]. Остальное чистое время игры уходит у хоккеиста на бег по инерции и на пассивные со средней и малой интенсивностью прокаты на льду (смешанный аэробно-анаэробный режим энергообеспечения), что составляет (1440 с – 226 с) 1214 с (84,3 % от чистого времени) нахождения хоккеиста в игре. Если же время скоростной работы в анаэробном (алактатном и гликолитическом) режиме соотнести с общей продолжительностью матча, то ее вклад составит всего 3 %. Остальные 97 % приходятся на работу в смешанном (аэробно-анаэробном) и аэробном (81 %) режимах энергообеспечения (таблица 2).

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Таблица 1 – Протокол наблюдения за двигательной деятельностью высококвалифицированных хоккеистов в матчах

Хоккеист, амплуа	Скоростная работа (анаэробная)			Чистое (игровое) время (аэробно-анаэробная нагрузка)			Всего за матч, мин. с					
	Периоды игры			Периоды игры			общее время скоростной работы	общее чистое время на льду	время восстановления (аэробный механизм)	общее время продолжительности игры по периодам и перерывы		
	I	II	III	I	II	III						
	Продолжительность в каждой смене, с			Продолжительность в каждой смене, с			с	%	с	%	с	%
	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего						
	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего						

Таблица 2 – Показатели энергообеспечения высококвалифицированных хоккеистов в матчах различного уровня

контингент	мин (с)	Общее время матча (с перерывами)						Чистое (игровое) время					
		Механизм энергообеспечения						мин (с), % от общ. вр.	Механизм энергообеспечения				
		аэробный		аэробно-анаэробный		анаэробный			анаэробный		аэробно-анаэробный		
		с	%	с	%	с	%		с	%	с	%	
КХЛ	126 (7560)	6120	81,0	1214	16,0	226	3,0	24 (1440) 19,0	226	15,7	1214	84,3	
	126 (7560)	6300	83,3	1049	13,9	211	2,8	21 (1260) 16,6	211	16,7	1049	83,3	
	126 (7560)	6000	79,3	1399	18,7	161	2,0	26 (1560) 20,6	161	10,3	1399	89,7	
	130 (7800)	6480	83,1	1146	14,7	174	2,2	22 (1320) 17,0	174	13,2	1146	86,8	
	130 (7800)	6600	84,6	1014	13,0	186	2,4	20 (1200) 15,4	186	15,5	1014	84,5	
	130 (7800)	6360	81,5	1310	16,8	130	1,7	24 (1440) 18,0	130	9,0	1310	91,0	
	140 (8400)	7020	83,6	1270	15,1	110	1,3	23 (1380) 16,4	110	8,0	1270	92,0	
	139 (8340)	6840	82,1	1365	16,3	135	1,6	25 (1500) 17,9	135	9,0	1365	91,0	

Ведущие краине нападающие находятся на льду в среднем 21 минуту чистого времени, т. е. 1260 с, что составляет 16,6 % от общей продолжительности матча (с перерывами). Продолжительность скоростной работы в режиме субмаксимальной и максимальной мощности – 211 с относительно всего чистого времени – 16,7 %, а от общего времени игры – 2,8 %; в смешанном аэробно-анаэробном режиме – 83,3 %; в зоне аэробного энергобеспечения хоккеисты за всю игру (с перерывами) находятся 83,3 % времени.

Ведущие защитники КХЛ: на передвижение на коньках в игре с субмаксимальной и максимальной мощностью приходится примерно 2 мин 41 с (161 с), что соответствует 10,3 % от чистого времени игры защитников. Всего же защитники находятся в игре примерно 26 минут чистого времени (команды обычно играют в 6–7 защитников). Остальное чистое время защитники играют в режиме аэробно-анаэробного энергобеспечения (с низкой и средней интенсивностью), т. е. 1399 с (89,7 %). Чистое время нахождения защитников на льду относительно общего времени игры (с перерывами) составляет 20,6 %, а скоростная работа относительно всего времени игры (126 мин) – 2,0 %. Таким образом, рассмотрев время всего матча с перерывами, с восстановлением на скамейке запасных между сменами по 3,0–3,5 минуты, а их в игре 20–21, а также чистое время игры (26 мин), видно, что жизнедеятельность хоккеистов-защитников обеспечивают все энергетические источники – аэробный, смешанный (аэробно-анаэробный) и анаэробный (79,3 – 18,7 – 2,0 %).

Данные, полученные в результате наблюдений за игровой деятельностью хоккеистов в КХЛ различного амплуа, указывают на очень большой (от 79,3 до 83,3 %) вклад аэробной энергопродукции, обеспечивающей восстановление анаэробных ресурсов организма; значительно меньше участвуют механизмы аэробно-анаэробного энергобеспечения (от 13,9 до 18,7 %) и уж совсем мало поставляется энергии анаэробного характера (от 2,0 до 3,0 %). Несмотря на минимальное (в процентном отношении) анаэробное (алактатное и гликолитическое) энергобеспечение, оно имеет решающее, определяющее, «снайперское» значение – эта роль предопределена самой сутью игры в хоккей.

Проанализировав показатели двигательной деятельности хоккеистов разной квалификации, было выявлено, что анаэробные источники включаются в работу у юниоров [8] значительно реже, чем у высококвалифицированных хоккеистов КХЛ (и даже Открытого чемпионата Беларуси – ОЧБ). Это говорит о том, что этот механизм в силу возрастных

особенностей юных хоккеистов еще недостаточно развит и не может обеспечить высокий и более продолжительный уровень скоростной работоспособности [3, 7].

У хоккеистов КХЛ по сравнению с хоккеистами ОЧБ игра выглядит более осмысленной, рациональной и, предположительно, с меньшими энергозатратами.

Выводы:

1. Предложенные методы – педагогическое наблюдение, хронометраж, курвиметрия, мониторинг сердечного ритма с помощью системы «Polar Team», математическая статистика позволяют исследовать двигательную деятельность хоккеистов высокой квалификации различного амплуа.

2. Анализ полученных данных дает возможность определять уровни двигательной активности и косвенно зоны интенсивности этой деятельности высококвалифицированных хоккеистов различного амплуа в официальных матчах.

3. Данные, полученные с помощью указанной методики, с определенной степенью погрешности могут быть ориентиром для оптимального планирования подготовки высококвалифицированных хоккеистов различного амплуа в годичном цикле тренировки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годик, М.А. Физическая подготовка футболистов / М.А. Годик. – М.: Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.
2. Колузганов, В.М. Научно-методическое обеспечение подготовки хоккеистов в командах высокой квалификации в годичном цикле / В.М. Колузганов // Информационно-аналитический бюллетень по актуальным проблемам физической культуры и спорта. – Минск, 2011. – В. 12. – С. 67–73.
3. Марянович, А.Т. Современные физиология и биохимия хоккея / А.Т. Марянович // Информационно-аналитический бюллетень по актуальным проблемам физической культуры и спорта. – Минск, 2011. – В.12. – С. 97–101.
4. Никонов, Ю.В. Подготовка квалифицированных хоккеистов: учеб. пособие / Ю.В. Никонов. – Киев: Олимпийская литература, 2008. – 215 с.
5. Никонов, Ю.В. Комплексный тест для оценки специальной работоспособности квалифицированных хоккеистов различного амплуа / Ю.В. Никонов // Мир спорта. – 2011. – № 4(45). – С. 29–34.
6. Никонов, Ю.В. Двигательная активность высококвалифицированных хоккеистов в играх / Ю.В. Никонов // Мир спорта. – 2012. – № 1(46). – С. 20–24.
7. Плотников, А.В. Функциональная подготовленность хоккеистов 17–19 лет в подготовительном периоде на специально-подготовительном этапе / А.В. Плотников // Информационно-аналитический бюллетень по актуальным проблемам физической культуры и спорта. – Минск, 2011. – В. 12. – С. 289–292.
8. Рымашевский, Г.А. Определение пульсовой стоимости занятий, времени игры хоккеистов 16–18 лет в различных зонах интенсивности ЧСС в официальных соревнованиях и учебно-тренировочном процессе / Г.А. Рымашевский, Ю.В. Никонов // Материалы XII Междунар. науч. сес. по итогам НИР за 2010 год. – Минск, 2011. – Ч. 1. – С. 130–134.

28.06.2012

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЫЖНЫХ АКРОБАТОВ В ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

Фристайл – лыжная акробатика является олимпийским видом спорта. Белорусские фристайлисты занимают достаточно стабильные высокие позиции в мировом рейтинге, а созданная система тренировки и традиции подготовки квалифицированных спортсменов во фристайле идут в ногу с мировыми тенденциями, однако теоретические и методические основы все еще не имеют достаточно прочной аргументации и собственной научно-исследовательской базы. Проведенное исследование позволило определить оптимальный удельный вес и разработать структуру и объемы технической подготовки на всех этапах многолетней подготовки при планировании учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменов во фристайле.

Ski acrobatics as a component of freestyle is an Olympic kind of sport. Belarusian freestylers are stable enough to take top positions in the world ranking, and the created training system and preparation traditions of qualified athletes in freestyle are in a constant trend of the world freestyle, however in theoretical and methodological principles there is lack of solid argumentation and there is no scientific base of its own. The research allowed to determine the optimal share and to develop the structure and the amount of technical training at all stages of long-term preparation while planning a training process of qualified athletes in freestyle.

Специалисты в области теории и практики спортивной тренировки постоянно находятся в поиске эффективных путей достижения наивысших спортивных результатов с наименьшими затратами времени и труда спортсменов и тренеров. Решение данной задачи значительно усложняется тем, что на современном этапе развития спорта постоянно возрастают требования, предъявляемые к спортсменам, обостряется конкуренция на международной арене, перманентно увеличивается интенсивность тренировочных и соревновательных нагрузок. Все это требует дальнейшего совершенствования системы подготовки спортсменов в зимних видах спорта вообще и во фристайле в частности в ходе многолетнего учебно-тренировочного процесса [6, 7, 10].

В настоящее время совершенствование системы подготовки лыжных акробатов невозможно представить без использования индивидуального подхода в учебно-тренировочном процессе. Наряду с другими проблемами индивидуализация спортивной тренировки является наиболее актуальной проблемой теории и практики спортивной тренировки как во фристайле, так и в других зимних видах спорта. Все это относится и к этапам спортивного совершенствования в контексте многолетней подготовки квалифицированных лыжных акробатов [3, 6]. Современный этап развития фристайла в нашей стране требует целенаправленного применения усовершенствованных и высокотехнологичных методик, связанных с использованием оптимального соотношения объемов тренировочной нагрузки и специальных средств подготовки, которые позволяют эффективно управлять учебно-тренировочным процессом квалифицированных спортсменов на различных этапах годичного цикла в процессе многолетней подготовки и добиваться стабильно высоких спортивных результатов на соревнованиях самого высокого ранга [7, 8].

Разработка теоретико-методологических основ построения учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменов в годичном цикле подготовки, связанной с перераспределением объемов тренировочной нагрузки и соотношением специальных средств подготовки, а также программно-методического комплекса для обеспечения организации этого процесса и методологического аппарата спортивной деятельности является одним из путей решения этого вопроса. Исследование современных тенденций в зимних видах спорта вообще и во фристайле в частности, разработка и внедрение новых технологий, повышающих эффективность учебно-тренировочного и соревновательного процессов, учитывая все аспекты подготовки лыжных акробатов, а особенно наиболее важную – технико-тактическую, являются важнейшими условиями для достижения успехов в современном спорте высших достижений [7, 11].

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Актуальные положения теории спорта обосновали на современном этапе принципиальные возможности совершенствования системы построения тренировки на различных этапах годичного цикла для достижения спортсменами максимально возможных индивидуальных показателей. Совершенствование этой системы основывается на увеличении специальной направленности тренировочных средств и приведении их в соответствие с целеполагающими установками учебно-тренировочного процесса. Ввиду этого специальных тренировочные средства для повышения показателей технической подготовленности лыжных акробатов применяются с учетом направленности тренировочного процесса и ориентированы на комплексное использование на различных этапах годичного цикла [1, 2, 4, 5, 12].

Вместе с тем предлагаемые отдельными специалистами целесообразные способы эффективного взаимодействия средств специальной физической и технической подготовки фристайлистов создали реальные предпосылки для разработки адаптированной системы построения учебно-тренировочного процесса в рамках многолетней тренировки квалифицированных спортсменов, специализирующихся в лыжной акробатике, на основе точного определения оптимального соотношения объемов тренировочной нагрузки и специальных средств подготовки лыжных акробатов [9].

Одним из главных аспектов многолетней подготовки спортсменов-фристайлистов является техническая подготовка (ТП). В процессе исследования для реализации целевых установок мы проанализировали тенденции и различия в методических подходах при планировании объемов тренировочной нагрузки по разделу технической подготовки для квалифицированных спортсменов в лыжной акробатике, изучили содержание и структуру годичного цикла тренировки и модели построения многолетней подготовки квалифицированных спортсменов.

В результате было выявлено, что существующие учебно-методические концепции и программы по зимним видам спорта содержат практические сведения о соотношениях тренировочных средств различной направленности, что позволило определить оптимальный удельный вес и разработать структуру и объемы технической подготовки на всех этапах многолетней подготовки при планировании учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-фристайлистов.

Далее подробно рассмотрим и проанализируем тематический план учебно-тренировочных занятий для учебно-тренировочных групп (таблица 1).

Таблица 1 – Примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для учебно-тренировочных групп, количество часов

№ п/п	Раздел подготовки	Год обучения			
		1-й	2-й	3-й	свы- ше 3
<i>I. Теоретическая подготовка</i>					
1	История развития и современное со- стояние фристайла в Республике Бе- ларусь	2	2	4	4
2	Гигиена при занятиях спортом. Зака- ливание. Режим дня. Питание спорт- смена	4	2	4	4
3	Краткие сведения о строении и функ- циях человеческого организма	2	4	4	4
4	Общая и специальная физическая подготовка	4	4	4	5
5	Общие основы методики обучения и тренировки. Цифровой способ запи- си прыжков на батуте	4	4	6	8
Всего		16	16	22	25
<i>II. Практическая подготовка</i>					
1	Общая физическая подготовка	94	146	142	186
2	Специальная физическая подготовка	98	150	200	251
3	Техническая подготовка	260	312	416	468
4	Участие в соревнованиях	+	+	+	+
5	Углубленное медицинское обследо- вание	+	+	+	+
6	Восстановительные мероприятия	+	+	+	+
7	Инструкторская и судейская практика (страховка и самостраховка)	–	–	–	6
Всего		452	608	758	911
Итого		468	624	780	936

Практическая подготовка учебно-тренировочных групп 1 и 2-го года обучения в интересующем нас разделе технической подготовки, которой в общем объеме отводится от 260 до 312 часов, составляет примерно около 50–53 % от общего объема нагрузки и предполагает следующую структуру, виды и средства:

1) *упражнения на акробатической дорожке*: кувырки вперед и назад, кувырки назад в стойку на руках, кувырки вперед с прямыми ногами, стойка на руках, ходьба на руках. Перевороты вперед на одну – на две, рондат прыжок с поворотом, рондат, сальто. Сальто назад, сальто назад прогнувшись. Сальто назад с поворотом на 180°, сальто вперед, рондат – прыжок вверх;

2) *упражнения на батуте* – освоение правильной техники элементов начального обучения, а также цифрового способа записи прыжков на батуте. Это способствует:

– овладению техникой всех исходных и конечных положений прыжков;

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

- дальнейшему развитию навыка сохранения равновесия в полете в условиях значительного возрастания высоты взлета;
- овладению вращательным пространством в пределах 2/4 сальто – 1/2 пируэта;
- совершенствованию умения ориентироваться при выполнении сложных прыжков;
- овладению вращательным пространством в пределах 1–1/4 сальто-пируэт;
- дальнейшему развитию умения ориентироваться при выполнении элементов и комбинаций всевозрастающей трудности.

Необходимо освоить сальто назад согнувшись, прогнувшись с поворотами на 180–360°; переднее сальто согнувшись, прогнувшись с поворотом на 180–360°; арабское сальто боком, лицом вперед и спиной назад в яму; заднее – переднее.

На втором году обучения применяются также подводящие упражнения и упражнения для начального обучения управлению движениями на горных лыжах, освоения и совершенствования техники горнолыжного спорта и фристайла, для обучения технике спуска на горных лыжах.

Здесь также проводится обучение специально-подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой: прямой спуск в основной стойке, косые спуски в основной стойке, спуски с преодолением неровностей, перенос тяжести тела на одну лыжу при спуске, поворот на двух лыжах, ведение дуги поворота на внешней лыже, поворот на параллельных лыжах, остановка разворотом лыж, игры на лыжах.

Практическая подготовка для учебно-тренировочных групп 3-го года и свыше 3 лет обучения в разделе технической подготовки, которой в общем объеме отводится от 416 до 468 часов (53–55 %), предполагает следующую структуру, виды и средства:

1) упражнения на акробатической дорожке: кувырки в различных сочетаниях и комбинациях, стойки на руках, перевороты вперед на одну и две, с двух на две в различных сочетаниях. Рондат, фляк, сальто назад с поворотом на 360°, 540°, 720° и двойное сальто назад. Переднее сальто и др.;

2) упражнения на батуте. Задачи, стоящие перед лыжным акробатом на этом этапе обучения, отражают специфические особенности мастерства в данном виде спорта. К ним следует отнести: управление созданием вращения в отталкивании; управление скоростью вращения в полете; овладение навыками «загонов».

На данном этапе происходит формирование тех отличительных свойств батутного мастерства, которые в дальнейшем приобретают лишь новые качественные оттенки, но не меняют своей сути. Система выполнения «загонов» в комбинациях на этом этапе требует большой скорости мышления в

решении двигательных задач. В этом состоит особая важность данного этапа подготовки. Одновременно формируется и главная задача этапа – овладение основными компонентами мастерства лыжного акробата, а именно:

- овладение вращательным пространством в пределах двойного сальто, пируэта на 360–720°;
- создание необходимой скорости вращения;
- умение корректировать скорость вращения в полете;
- овладение управляющими движениями при приземлении («загонами»);
- дальнейшее развитие ориентации при выполнении элементов и комбинаций, составляющих содержание подготовки на данном этапе.

Упражнения на батуте: сальто назад в группировке согнувшись, двойное сальто назад, сальто назад с поворотами на 180–720°; Сальто вперед согнувшись, прогнувшись с поворотом на 180–360°; винт-заднее в группировке; двойное сальто вперед.

Далее подробно рассмотрим и проанализируем тематический план учебно-тренировочных занятий для групп спортивного совершенствования (ГСС) 1, 2-го года обучения и свыше 2 лет. В таблице 2 приводится примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для групп спортивного совершенствования первого, второго года обучения и свыше двух лет.

Таблица 2 – Примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для групп спортивного совершенствования, количество часов

№ п/п	Раздел подготовки	Год обучения		
		ГСС-1	ГСС-2	Свыше 2 лет
<i>I. Теоретическая подготовка</i>				
1	Основы техники и тактики во фристайле	3	3	4
2	Планирование спортивной тренировки во фристайле	3	3	4
3	Общая и специальная физическая подготовка во фристайле	3	3	3
4	Организация и проведение соревнований.	3	3	2
5	Анализ соревновательной деятельности	3	3	3
6	Контроль за соревновательной и тренировочной деятельностью	3	3	2
7	Методика тренировки во фристайле	4	4	4
8	Морально-волевой облик спортсмена	2	2	2
9	Оказание первой помощи при травмах	2	2	2
10	Восстановительные мероприятия	2	2	2
Всего		28	28	28

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Окончание таблицы 2

№ п/п	Раздел подготовки	Год обучения		
		ГСС-1	ГСС-2	Свыше 2 лет
<i>II. Практическая подготовка</i>				
1	Общая физическая подготовка (ОФП)	230	228	278
2	Специальная физическая подготовка (СФП)	250	302	354
3	Техническая подготовка (ТП)	572	624	676
4	Участие в соревнованиях	+	+	+
5	Углубленное медицинское обследование	+	+	+
6	Восстановительные мероприятия	+	+	+
7	Инструкторская и судейская практика (страховка и самостраховка)	12	14	16
Всего		1064	1168	1324
Итого		1092	1196	1352

Практическая подготовка для групп спортивного совершенствования 1, 2-го года обучения и свыше 2 лет в разделе технической подготовки, которой в общем объеме отводится от 572 до 676 часов, что составляет около 50–52 %, предполагает следующую структуру, виды и средства:

1) *упражнения на акробатической дорожке*: кувырки, стойки; перевороты; рондат, сальто назад в группировке, согнувшись; рондат, фляк, прыжок вверх; рондат, сальто назад прогнувшись; рондат, сальто назад прогнувшись с поворотом на 360°, 720°, 900°. Сальто вперед в группировке, согнувшись, с поворотом на 360°, 540°;

2) *упражнения на батуте*: двойное сальто назад в группировке, согнувшись, прогнувшись; сальто назад и вперед с поворотом на 360–540°; двойное сальто вперед с поворотом на 180°; винт-заднее в группировке; двойное сальто с 1/2 винта, твист. Совершенствование элементов, комбинаций и этапов. Прыжки на батуте в лонже.

Происходит дальнейшее совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности спортсменов-фристайлистов; обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативной функций организма занимающихся; эффективное применение техники акробатических прыжков на лыжах в условиях соревновательной деятельности; совершенствование техники выполнения акробатических прыжков на лыжах.

В подготовительном периоде используются все средства подготовки, такие как упражнения на батуте, акробатические упражнения на дорожке, прыжки на водном трамплине, упражнения на специальных тренажерах, подготовительные и специальные упражнения. Эти средства можно использовать в

зависимости от поставленных задач. Необходимо уделять внимание совершенствованию техники выполнения акробатических прыжков на лыжах на фоне утомления, в различных погодно-климатических условиях для приобретения спортсменами специализированного восприятия, а также для способности управлять своими движениями в различных условиях соревновательной деятельности.

Успешное решение поставленных задач этапа достижения высшего спортивного мастерства невозможно без четкого планирования учебно-тренировочной работы на основе установленных нормативных требований.

Далее подробно рассмотрим и проанализируем тематический план учебно-тренировочных занятий для групп высшего спортивного мастерства (таблица 3).

Таблица 3 – Примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для групп высшего спортивного мастерства, количество часов

№ п/п	Раздел подготовки	Группа обучения	
		ВСМ	ВСМ (НК)
<i>I. Теоретическая подготовка</i>			
1	Основы методики обучения и тренировки во фристайле. Спортивный отбор	3	3
2	Планирование и построение спортивной тренировки	2	2
3	Сведения о физиологических основах спортивной тренировки	3	3
4	Врачебный контроль и самоконтроль в учебно-тренировочном процессе. Восстановительные мероприятия. Спортивный массаж. Профилактика травм. Первая помощь	3	3
5	Общая и специальная физическая подготовка лыжного акробата	3	3
6	Техническая подготовка лыжного акробата. Методика обучения сложным техническим элементам	3	3
7	Анализ соревновательной деятельности. Учет и контроль тренировочного процесса лыжного акробата	2	2
8	Психологическая подготовка. Тактика и стратегия подготовки к соревнованиям различного масштаба	3	3
9	Терминология. Правила соревнований. Оборудование и инвентарь	2	2
Всего		24	24
<i>II. Практическая подготовка</i>			
1	Общая физическая подготовка	320	318
2	Специальная физическая подготовка	416	468
3	Техническая подготовка	780	832
4	Углубленное медицинское обследование	+	+
5	Участие в соревнованиях	+	+
6	Восстановительные мероприятия	+	+
7	Инструкторская и судейская практика (страховка, самостраховка)	20	22
Всего		1536	1640
Итого		1560	1664

Практическая подготовка для групп спортивного совершенствования 1, 2-го года обучения и свыше 2 лет в разделе технической подготовки, которой в общем объеме отводится от 780 до 832 часов (около 50–52 %), предполагает следующую структуру, виды и средства:

1) *упражнения на акробатической дорожке*: кувырки, стойки, перевороты, рондат (полвинта вперед), сальто назад прогнувшись с поворотом на 360°, 720°, 1080°, сальто вперед прогнувшись, согнувшись с поворотом на 360°, 720°;

2) *упражнения на батуте*: выполнение квалификационных требований Белорусской федерации фристайла по допуску к участию в соревнованиях. Совершенствование элементов, комбинаций и этапов на батуте, упражнения на батуте в лонже.

Совершенствование технического мастерства лыжных акробатов высокой квалификации осуществляется с использованием всего многообразия средств и методов тренировки. В технической подготовке особое внимание уделяется обучению и совершенствованию техники упражнений на акробатической дорожке и на батуте.

Тактическое мастерство совершенствуется в условиях соревнований и на тренировках, моделирующих соревновательную деятельность.

Особый интерес представляет динамика объемов технической подготовки (ТП) в аспекте многолетней подготовки квалифицированных лыжных акробатов, которая приведена на рисунке 1.

Содержание рисунка 1 показывает, что объем ТП на этапе начальной спортивной специализации в учебно-тренировочных группах 1, 2, 3-го года и свыше 3 лет обучения равен от 260 до 468 часов в год, что составляет 50,0–55,6 % от объема всей тренировочной нагрузки

На этапе углубленной спортивной специализации в группах спортивного совершенствования 1, 2-го года и свыше 2 лет обучения объем ТП продолжает активно возрастать, составляя от 572 до 676 часов в год, что находится приблизительно в тех же границах по сравнению с общим объемом тренировочной нагрузки (52,4–56,5 %).

На этапе достижения высшего спортивного мастерства такая тенденция активного увеличения продолжает сохраняться: объем ТП продолжает возрастать и составляет от 400 до 452 часов в год, что находится приблизительно в тех же границах по сравнению с общим объемом тренировочной нагрузки.

Как видно из рисунка 1, объемы средств ТП повышаются в соответствии с задачами этапов многолетней подготовки лыжных акробатов как в абсолютных, так и в относительных величинах.

Проведенное исследование позволило определить оптимальный удельный вес и разработать структуру и объемы технической подготовки на всех этапах многолетней тренировки при планировании учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-фристайлистов, которая представлена на рисунке 2.

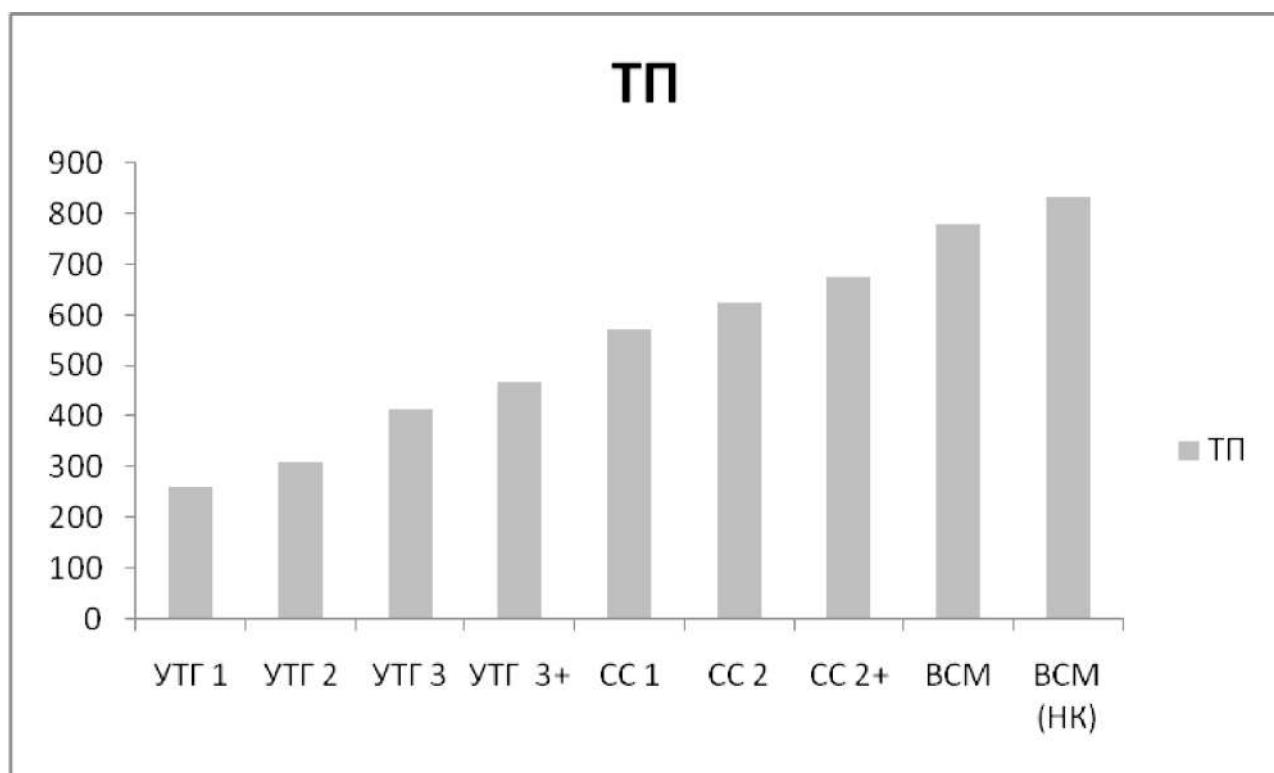


Рисунок 1 – Динамика объемов ТП (в часах) в процессе многолетней подготовки квалифицированных лыжных акробатов

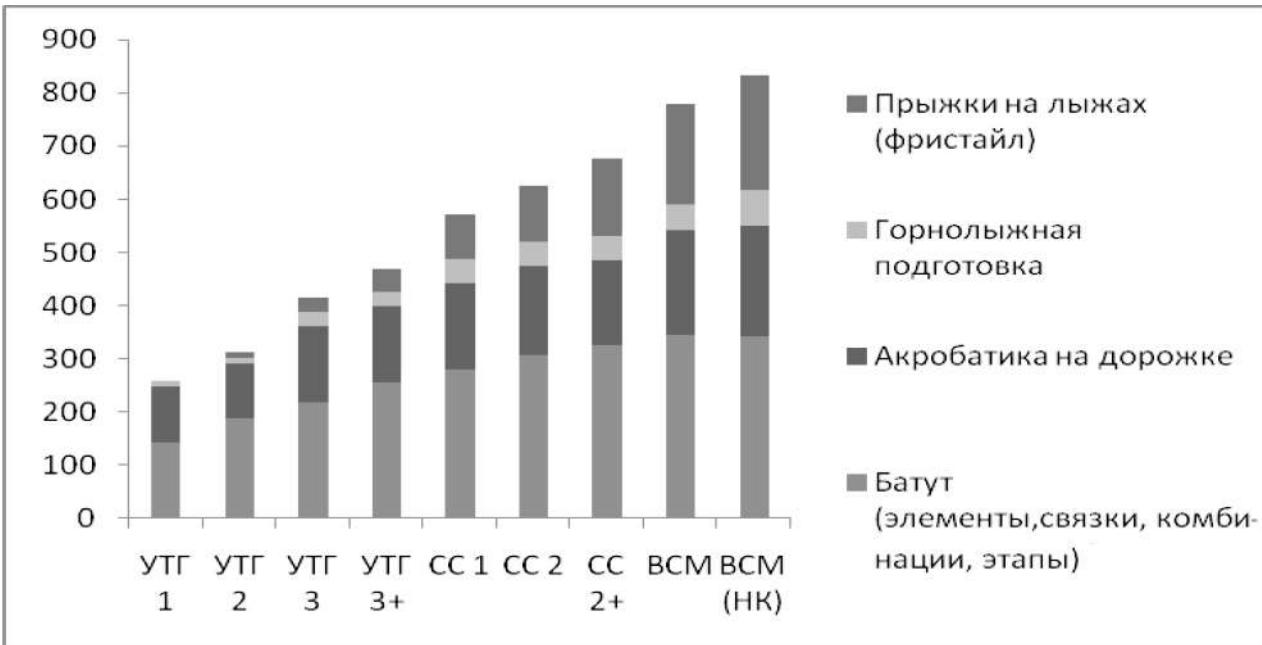


Рисунок 2 – Динамика соотношения средств и объемов нагрузки по разделу ТП (в часах) в процессе многолетней подготовки квалифицированных лыжных акробатов

Таким образом, проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что четкая организация учебно-тренировочного процесса на всех этапах спортивного совершенствования, высокое качество педагогической деятельности тренерско-преподавательского состава и применение разработанных автором научно обоснованных и апробированных методик построения учебно-тренировочного процесса, связанных с использованием оптимального соотношения объемов тренировочной нагрузки и специальных средств подготовки на различных этапах годичного цикла в аспекте многолетней тренировки, позволяют добиваться стабильно высоких спортивных результатов на соревнованиях самого высокого ранга.

ЛИТЕРАТУРА

- Боген, М.М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям. Теория и методика / М.М. Боген. – 3-е изд. – М.: Книжный дом «Либроком», 2011. – 200 с.
- Вовк, С.И. Диалектика спортивной тренировки: монография / С.И. Вовк. – М.: Физическая культура, 2007. – 212 с.
- Елевич, С.Н. Управление спортивной подготовкой баскетболистов высокой квалификации: учеб. пособие / С.Н. Елевич; Федеральное гос. образовательное учреждение высш. проф. образования «Наци. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта», Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во «Олимп-СПб», 2008. – 96 с.
- Красников, А.А. Основы теории спортивных соревнований: учеб. пособие / А.А. Красников. – М.: Физическая культура, 2005. – 166 с.
- Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
- Матвеев, Л.П. К теории построения спортивной тренировки / Л.П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 12. – С. 11–20.
- Пенигин, А.С. Особенности подготовки национальной команды Республики Беларусь по фристайлу к Олимпийским играм в Солт-Лейк-Сити (2002): метод. рекомендации / А.С. Пенигин, С.И. Пенигин; Белорус. гос. академия физ. культуры. – Минск, 2002. – 48 с.
- Пенигин, А. С. Фристайл: программа для училищ олимп. резерва (специализация лыжная акробатика) / А.С. Пенигин, Н.А. Шерстнева; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск, 2004. – 28 с.
- Пенигин, А. С. Фристайл / А.С. Пенигин // Советы юным олимпийцам / под общ. ред. М. Е. Кобринского. – Минск: БГУФК, 2004. – С. 186–196.
- Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учебник / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
- Фарфель, В.С. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. – 2-е изд., стереотип. – М.: Советский спорт, 2011. – 202 с.: ил. – (Серия «Атланты спортивной науки»).
- Фискалов, В.Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учебник / В.Д. Фискалов. – М.: Советский спорт, 2010. – 392 с.: ил.

06.08.2012

КЛАССИФИКАЦИЯ СМЕН КАРТИН ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО РИСУНКА СПОРТИВНОЙ ПРОГРАММЫ ФОРМЕЙШН

Определено понятие «смена геометрической картины спортивной программы формейшн», предложена классификационная модель смен геометрических картин спортивной программы формейшн в танцевальном спорте. Показано, что модель совместно с ранее разработанной автором классификацией картин спортивной программы формейшн позволяет унифицировать понимание структуры геометрического рисунка программы формейшн, окажет помощь в тренировочном процессе, а также, будучи дополненной экспертными оценками уровня сложности исполнения смен, сможет стать основой формализации судейской оценки соревнований среди команд формейшн.

The term «Change of geometrical picture in a Formation routine» is defined, and a classification model of changes in geometrical pictures in dancesport is suggested. The given model together with the pictures classification of Formation routine which was earlier elaborated by the author will facilitate the unified understanding of geometrical pattern structure in a Formation routine. It will be useful in the training process. And if added with expert estimations of complication level of performing the changes it can become the basis of adjudicator's mark formalization at Formation competitions.

Отличительной особенностью подготовки команд формейшн в танцевальном спорте является необходимость обеспечения не только высокого уровня технической подготовленности всех спортсменов команды и синхронности исполнения спортивной программы, но и организация точных построений геометрических картин, сменяющих друг друга с той или иной скоростью.

Именно используемые в танцевальной программе способы смены картин определяют зрелищность соревнований формейшн. В то же время построение необходимых картин и реализация их смен представляют существенную проблему для спортсменов: для исполнения некоторых перестроений необходимо, чтобы разные пары команды двигались с различной скоростью, используя длины шагов, значительно отличающиеся друг от друга. Кроме того, для обеспечения согласованности линий корпусов танцоров должны быть использованы только определенные танцевальные вариации, дающие различным парам возможность выдержать

требуемое равнение при исполнении необходимой смены геометрических картин [1–3].

С другой стороны, у тренеров команд формейшн на этапе создания (постановки) спортивной программы зачастую возникают затруднения как при построении макета смен геометрических картин, так и при использовании для реализации планируемых смен не простых перебежек, а танцевальных фигур или вариаций.

Многолетняя тренерская практика позволяет утверждать, что различия в трактовках многих базовых понятий танцевального спорта нередко вызывают недопонимания между тренерами, спортсменами и судьями.

Автором предпринят ряд мер по устранению указанных проблем. Так, ранее нами были определены понятия «формейшн», «спортивная программа формейшн», «динамичность рисунка спортивной программы формейшн» и др. [4]. Важными шагами в устраниении недопониманий стали разработка definitions «общий рисунок спортивной программы формейшн», «геометрический рисунок спортивной программы формейшн», «геометрическая картина» и построение классификации геометрических картин спортивной программы формейшн [4, 5]. В настоящее время предложенные определения и классификация используются в белорусской тренерской практике, а также в учебном процессе Белорусского государственного университета физической культуры (БГУФК).

Тем не менее понятие «смена геометрической картины» остается неопределенным, не выработана и классификация смен геометрических картин программы формейшн. Справочник для судей команд формейшн, опубликованный в 1990 году Немецким танцевальным союзом, является, по сути, единственным научно-методическим печатным изданием в исследуемой области. В нем содержатся некоторые описания смен геометрических картин, однако они изложены несистемно и предназначены скорее для судей, чем для тренеров, определения же базовых понятий и вовсе отсутствуют [6]. Нами изучена учебная программа дисциплины «Методика постановки формейшн» Тюменской государственной академии культуры и искусств, на базе которой создана и тренируется команда формейшн

«Вера» – многократные чемпионы мира и Европы. Следует отметить, что выделение вопросов, связанных с подготовкой и соревнованиями команд формейшн, в отдельную учебную дисциплину не является традиционным в построении учебного процесса подобных специальностей. Проведенный анализ позволяет утверждать, что вопросам, связанным с методикой построения геометрического рисунка спортивной программы формейшн, уделяется не более 7 % от общего объема часов, выделенных на эту дисциплину, элементы же систематизации и классификации вовсе не рассматриваются [7]. Тем не менее в действующей в настоящее время системе судейства соревнований формейшн качество исполнения геометрического рисунка является одним из четырех компонентов судейской оценки и, следовательно, вносит 25 % в результат команды [6, 8, 9].

Автором предпринята попытка определить сущность термина «смена геометрической картины спортивной программы формейшн» и разработать классификацию смен таких картин.

Под *сменой геометрической картины спортивной программы формейшн* предлагается понимать способ перехода танцов или танцевальных пар команды из одной геометрической картины в другую.

Всю совокупность существующих смен геометрических картин спортивной программы формейшн можно представить в виде классификационной модели, содержащей два многокомпонентных блока (рисунок 1).

В первом блоке модели объединены смены картин, в которых *не происходит изменения взаимного расположения пар (танцов)* относительно друг друга. В свою очередь во второй блок входят смены картин, при исполнении которых *происходит изменение взаимного расположения пар (танцов)* команды относительно друг друга.

При более подробном рассмотрении первого блока предлагаемой модели можно выделить следующие виды смен геометрических картин, не предполагающих изменения взаимного расположения пар (танцов) относительно друг друга:

- *перемещение* картины по танцевальной площадке, траектория которого в свою очередь может быть:

- прямолинейной:
- ✓ вертикальной;
- ✓ горизонтальной;
- ✓ диагональной;

○ непрямолинейной (более сложной, например, дуга, зигзаг, волна);

- *вращение* картины может осуществляться традиционно:

- по часовой стрелке;

- против часовой стрелки;

- *перемещение* картины по танцевальной площадке с ее *вращением*. При использовании подобной смены направления перемещения и вращения картины могут комбинироваться различными способами;

- *изменение дистанций и интервалов* между парами (танцорами) внутри существующей танцевальной картины. В этом виде также предусматривается два варианта:

- *размыкание* (увеличение дистанций и интервалов между парами (танцорами));

- *смыкание* (уменьшение дистанций и интервалов между парами (танцорами)).

Вариативность видов смен картин, входящих во второй блок модели, значительно шире. Это связано как с большим разнообразием существующих геометрических картин, так и с широким спектром способов перехода их одной картины в другую. При рассмотрении второго блока смен картин можно выделить следующие виды:

- *простое перестроение*, которое подразумевает собой изменение способа равнения внутри картины без существенного изменения положения картины на танцполе;

- *перемещение* картины с *перестроением*. При использовании данной смены картин траектория движения, как и в первом блоке, может быть:

- прямолинейной;
- непрямолинейной;

- *перемещение* картины с *вращением и перестроением*. При использовании данной смены картин к перечисленным выше направлениям перемещения необходимо приложить и направление вращения, которое, как и в первом блоке смен картин, может быть:

- по часовой стрелке;
- против часовой стрелки;
- *изменение объектной кратности* картины подразумевает под собой следующие варианты:
 - дробление, т. е. переход из однообъектной картины в многообъектную¹;
 - соединение – переход из многообъектной картины в однообъектную;
 - реорганизация – переход из одной многообъектной картины в другую;

¹ Напомним, что однообъектная геометрическая картина – это картина, состоящая из одной геометрической фигуры, выстраиваемой при участии всех спортсменов команды. В случае, если спортсмены в рамках одной картины выстраивают два и более геометрических образования, следует говорить о многообъектной картине [4]. Соответственно, под объектом геометрической картины здесь и далее понимается любая геометрическая фигура, принятая за основу равнения участников команды.

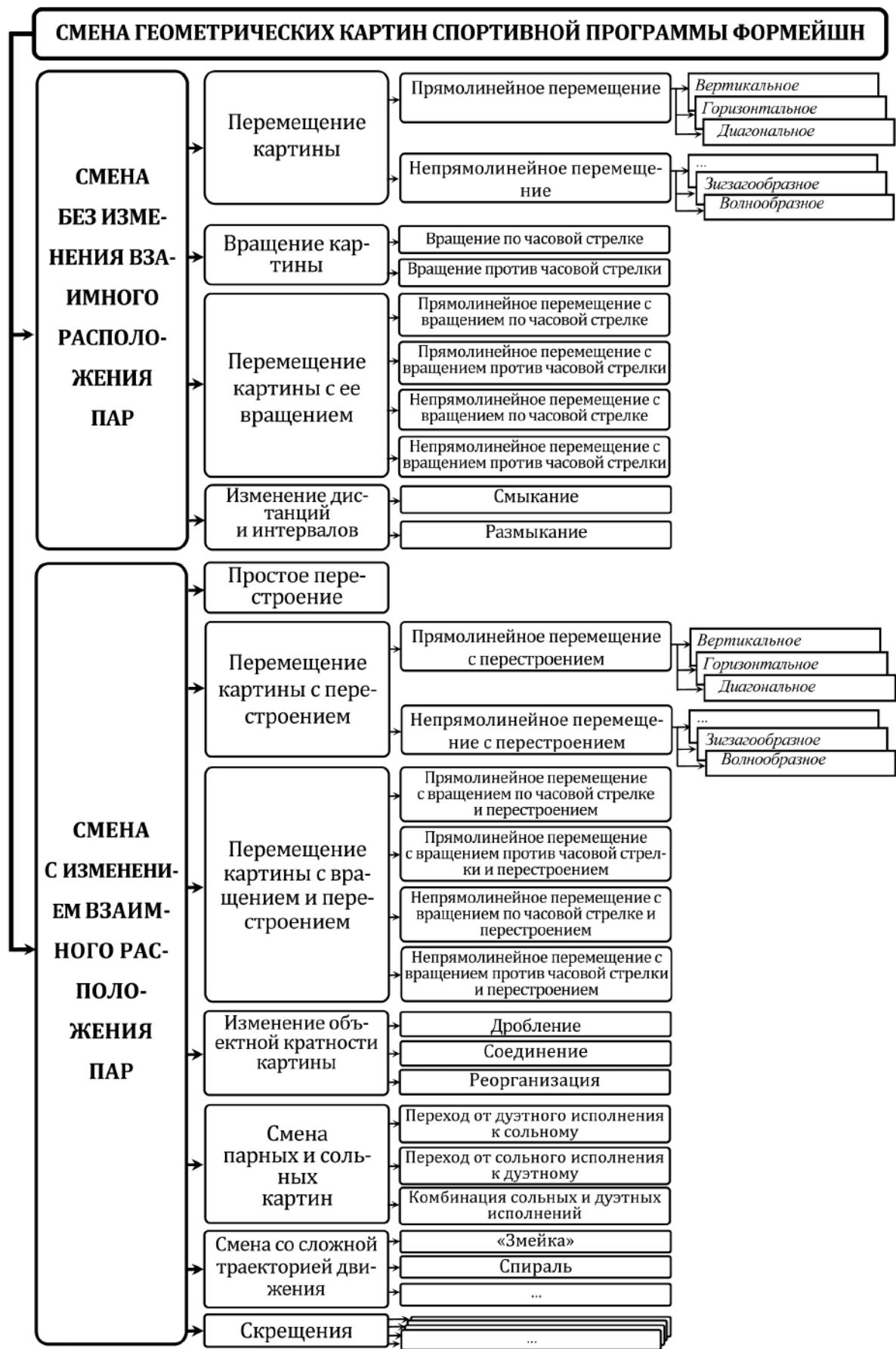


Рисунок 1 – Классификационная модель смен геометрических картин спортивной программы формейшн

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

- при использовании смен парных и сольных картин возможные следующие варианты:
 - переход от дуэтного исполнения к сольному;
 - переход от сольного исполнения к дуэтному;
 - комбинированные варианты, включающие в себя в том числе и смену партнеров;
- смены картин, связанные со *сложной траекторией движения пар (танцоров):*
 - движение «змейкой»;
 - движение по спирали и т. п.

• *скрещения* отличаются большим разнообразием форм и способов движения, являются наиболее зрелищными, но в свою очередь и более сложными в исполнении. Детализировать данный вид смен геометрических картин можно по ряду признаков (рисунок 2).

Так, с учетом *начального и конечного пункта* движения скрещения могут быть *сквозными, несквозными и возвратными*.

Примером *сквозного* скрещения может служить смена картин, при которой два объекта насквозь проходят друг друга, после чего оказываются на противоположных сторонах танцевальной площадки.

Несквозное скрещение заканчивается после частичного слияния объектов построением общей картины. Движение двух линий из 4 пар спортсменов под прямым углом по отношению друг к другу с поглощением одной линией другой также может являться примером несквозного скрещения.

И наконец, *возвратное* скрещение представляет собой такую смену картин, при которой траектория движения организована таким образом, что объекты после неоднократного скрещения возвращаются на исходные позиции или занимают новые положения на танцполе, отличающиеся от исходных, но не позиции друг друга.

Исходя из *объектов, участвующих в скрещении*, можно выделить скрещения с *участием линий, нелинейных объектов, а также комбинированные скрещения*. В скрещениях с *участием линий* традиционно используются две прямые по 4 пары. Можно создавать также скрещения с *участием ромбов, квадратов и других фигур как между собой (скрещения с участием нелинейных объектов), так и с прямой (комбинированные скрещения)*.

С учетом *характера движения объектов*, которые создают скрещение, можно выделить скрещения, исполняемые при *простом перемещении*, и скрещения, исполняемые при *перемещении с вращением*. Последнее является наиболее сложным вариантом использования данного вида смены, поскольку кроме равнения внутри объектов геометрической картины при скрещении все пары, входящие в такие объекты, будут двигаться с разными скоростями и по непрямолинейным траекториям. Примером здесь может служить скрещение двух диагональных прямых по 4 пары, которые в результате исполнения смены займут горизонтальное (вертикальное) положение по отношению к основной трибуне.

Немаловажным признаком детализации скрещений может быть *проекция скрещения*, т. е. геометрическая фигура, образованная пересечением исходных объектов танцевальных картин. Так, проекция скрещений может представлять собой *точку, прямую (горизонталь, вертикаль или диагональ) или более сложную фигуру (квадрат, ромб и т. п.)*.

Предложенная классификация представляет собой попытку систематизировать разнообразные смены картин, используемые тренерами при создании геометрического рисунка спортивной программы формейшн. Данная классификация совместно с ранее разработанной классификацией картин, не-



сомненно, будет способствовать унифицированному пониманию структуры геометрического рисунка программы формейшн всеми специалистами и окажет непосредственную помощь тренерам в постановочной работе и построении тренировочного процесса. Немаловажно, что наличие классификационной модели при условии последующего ее оснащения экспертными оценками уровня сложности исполнения смен позволит упростить процесс судейства соревнований среди команд формейшн за счет появления возможности введения формализованной составляющей оценки судьи – коэффициента трудности программы.

ЛИТЕРАТУРА

1. The ballroom technique. The Imperial Society of teachers of dancing. – Imperial House. – London, 2004.
2. Lard, W. Technique of Latin Dancing / W. Lard. – London, 1988.
3. Hearn, G. A technique of advanced standard competition figures / G. Hearn. – London, 2004.
4. Беляевский, Д.Н. Классификация картин геометрического рисунка спортивной программы команды формейшн / Д.Н. Беляевский, Т.А. Морозевич // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров физического воспитания и спорта: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск,

8–10 апр. 2009 г. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: М.Е. Кобринский [и др.]. – Минск, 2009. – Т. 4. – С. 215–219.

5. Беляевский, Д.Н. Терминологический аппарат как основа научного обоснования системы подготовки танцевального ансамбля / Д.Н. Беляевский, Т.А. Морозевич // Мир спорта. – 2006. – № 2. – С. 49–51.

6. Методика постановки формейшн: учеб. программа для студентов специальности 071301.65 «Народное художественное творчество» / Тюменская гос. академия культуры и искусств [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: www.tsiac.ru/upload/files/postanovka%20formeyshn.doc – Дата доступа: 12.07.2012.

7. Handbuch Fur Formations-Wertungsrichter Im Deutschen Tanzsportverband, 1990.

8. Беляевский, Д.Н. Структура и содержание судейской оценки команды формейшн в танцевальном спорте / Д.Н. Беляевский, Т.А. Морозевич // Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых; Минск, 17–18 мая 2006 г. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: М.Е. Кобринский [и др.]. – Минск, 2006. – С. 12–15.

9. Беляевский, Д.Н. Критерии судейства в танцевальном спорте как основа структуры судейской оценки в соревнованиях формейшн / Д.Н. Беляевский, Т.А. Морозевич // Проблемы развития массовых видов спорта и подготовка кадров по физической культуре: материалы IX Междунар. науч. сес. по итогам НИР за 2005 г. «Научное обоснование физ. воспитания и подготовки кадров по физ. культуре и спорту» / сост.: М.И. Корбит, В.Ю. Екимов; редкол.: М.Е. Кобринский (пред.) [и др.]; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2006. – С. 263–266.

01.08.2012

Власенко Н.Э. (Белорусский государственный университет физической культуры)

КРИТЕРИИ И УРОВНИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассматривается актуальная проблема повышения профессиональной компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования. Представлены виды профессиональной компетентности руководителя физического воспитания. Раскрываются критерии профессиональной компетентности специалиста, соответствующие творческому (высокому), базовому (среднему) и элементарному (низкому) уровням. Подчеркивается практическая значимость этих критерии для объективного установления уровня профессиональной компетентности руководителя физического воспитания.

This article deals with the actual problem of the professional competence improving of the physical training teacher of the preschool institution is considered. The main types of professional competence of the physical training teacher are studied. Typical features and criteria of professional competence creative (of high), basic (medium) or elementary (low) levels of the physical training teacher are revealed. These crite-

ria will make it possible to establish the professional competence level of the physical training teacher.

Введение. Задачи модернизации дошкольного образования Республики Беларусь свидетельствуют о потребности общества в квалифицированных и компетентных специалистах, способных быстро адаптироваться к условиям профессиональной деятельности. В программе развития системы дошкольного образования на 2009–2014 годы отмечается актуальность повышения профессиональной компетентности педагогических кадров [1]. Одним из приоритетных направлений программы является формирование адаптивной здоровьесберегающей системы учреждения дошкольного образования, ориентированной на возрастные и индивидуальные особенности детей, их интересы, предпочтения и возможности. Успешная реализация этого направления зависит, в первую очередь, от уровня профессиональной компетентности руководителей физического воспитания.

Проблемы профессиональной компетентности педагогов дошкольного образования Беларуси в целом и руководителей физического воспитания дошкольных учреждений в частности рассматриваются в работах Л.Д. Глазыриной, Л.Н. Котеневой, А.Н. Котко, Е.А. Панько, В.Н. Шебеко, В.А. Шишканиной и др. Однако в существующих научно-методических публикациях повышению профессиональной компетентности руководителей физического воспитания в системе непрерывного последипломного образования уделяется незначительное внимание. Вместе с тем внедрение современных здоровьесберегающих технологий и методик физического воспитания детей предусматривает постоянное совершенствование профессиональных знаний и умений специалистов на основе компетентностного подхода, «нацеленного на всесторонний учет дифференцированных и постоянно растущих образовательных потребностей общества, государства, рынка труда» [2, с. 55].

В контексте данного подхода профессиональная компетентность руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования рассматривается нами в совокупности взаимозависимых и взаимообусловленных ее видов – *нормативно-правовой, научно-методической, организационно-управленческой, аутопсихологической* [3].

Цель настоящей статьи – определить критерии профессиональной компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования, имеющие научную и практическую значимость в разработке диагностического инструментария процесса повышения профессиональной компетентности специалиста.

Основная часть. Понятие «критерий» трактуется как «признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо» [4]. При разработке критериев профессиональной компетентности руководителя физического воспитания мы опирались на материалы психолого-акмеологических исследований А.А. Деркача И.А. Зимней, А.К. Марковой, Л.М. Митиной, Н.В. Кузьминой, Н.В. Кухарева и других известных ученых. Большинство из них сходятся во мнении, что профессиональная компетентность охватывает комплекс знаний, умений и свойств личности, обеспечивающих эффективность образовательного процесса.

В связи с этим нами выделены следующие критерии профессиональной компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования:

– *мотивационная направленность личности*, как главная движущая сила в реализации профессиональных знаний и умений. А.К. Маркова, Г.А. Волковицкий, С.Д. Невековиц, А.А. Деркач и другие в своих работах обращают особое внимание на по-

требностно-мотивационный компонент профессиональной компетентности, основу которого составляют мотивационные установки, связанные с глубокой личной заинтересованностью в определенном виде деятельности. В реальной практике профессиональные знания, умения и навыки неразрывно связаны с личностными характеристиками специалиста. Для эффективного выполнения профессиональных функций не всегда достаточно знать, как их выполнять. Особое место тут принадлежит акомотивации, которую А.А. Деркач и Е.В. Селезнева рассматривают как «психическую систему, т. е. особое психическое образование, регулирующее процесс достижения акме- и самоосуществления» [5, с. 85]. Исследованиями Н.В. Кухарева доказано, что «главным мотивом продуктивной педагогической деятельности выступает неудовлетворенность личности получаемым результатом в соотнесении как с потенциальными возможностями учащихся, так и с собственными возможностями и морально-психологическими установками» [6, с. 9].

В основе мотивации труда руководителя физического воспитания, также как у любого педагога, лежат интересы, склонности, желания, устремления, влечения и др. Мотивационная направленность отражает ценностные ориентации специалиста, свидетельствует о наличии или отсутствии потребности в повышении уровня собственной профессиональной компетентности;

– *специальные знания в области физического воспитания дошкольников*. Основой усвоения знаний является мыслительная деятельность педагога, в ходе которой знание проходит путь от первичного осмыслиения и буквального воспроизведения далее к пониманию; применению знаний в знакомых и новых условиях; оцениванию самим специалистов полезности, новизны этого знания. С.Д. Невекович подчеркивает, что «знание – одно из основных понятий, определяющих и качество специалиста, и требование к системе образования. Нет знаний, нет и специалиста» [7, с. 63]. По мнению В.А. Сластенина и И.Ф. Исаева, психолого-педагогические и специальные (по предмету) знания – необходимое, но далеко не достаточное условие профессиональной компетентности. Многие из них, в частности теоретико-практические и методические знания, являются предпосылкой для формирования интеллектуальных и практических умений и навыков [8];

– *специальные умения в управлении процессом физического воспитания дошкольников на всех его этапах*. С позиции компетентностного подхода на первое место выдвигаются не столько знания специалиста, сколько его умения на практике решать вопросы профессиональной деятельности посредством имеющихся знаний. Педагогические умения –

это совокупность последовательно развертывающихся педагогических действий, часть из которых может быть автоматизирована (навыки), направлена на решение задач развития гармоничной личности и основана на соответствующих теоретических знаниях [8]. Педагогические умения специалистов в области физической культуры и спорта имеют свои специфические особенности. Так, в структуру педагогических умений руководителя физического воспитания входят собственно педагогические и двигательные умения, включающие в себя теоретические знания и практические действия по обучению детей технике физических упражнений.

Указанные критерии предполагают дифференциацию уровней профессиональной компетентности руководителя физического воспитания на *элементарный* (низкий), *базовый* (средний) и *творческий* (высокий).

Элементарный уровень представляет собой первую ступень профессиональной компетентности руководителя физического воспитания. Специалисты данного уровня отличаются недостаточным интересом к своей трудовой деятельности, убежденностью в том, что основу их профессионализма составляют практические знания, умения и навыки без их теоретического осмысливания. Фрагментарные и неглубокие познания в области профилирующих и смежных учебных дисциплин приводят к отсутствию целеустремленности и системности в работе, которая складывается, как правило, из совокупности близких и средних перспектив деятельности на фоне решения лишь тактических и сиюминутных задач. Не всегда осознают последовательность своих действий, не могут объяснить их целесообразность, используют случайные методики, методы и приемы физического воспитания и обучения детей дошкольного возраста. Склонны к копированию чужого педагогического опыта без осмысливания его научно-методических идей и преломления через собственную педагогическую индивидуальность.

Базовый уровень является наиболее востребованным в современных условиях, так как соответствует существующим социальным запросам к качеству педагогической деятельности специалистов системы дошкольного образования в целом и к квалификации руководителей физического воспитания учреждений дошкольного образования в частности.

Для специалистов базового уровня характерно положительное отношение к физическому воспитанию и оздоровлению детей, увлеченность своим делом. Они владеют научно-методическими основами профессиональной деятельности, понимают ее задачи, но иногда испытывают трудности в их практическом решении. Живое общение с детьми и напряженность повседневной работы доставляет им удо-

вольствие, а сам процесс физического воспитания привлекает их больше, чем его конечный результат. Охотно берутся за те виды деятельности, которые им лучше удаются, часто игнорируя малоинтересные, но необходимые участки работы. Не всегда способны расставить акценты на главном в процессе самосовершенствования, т. е. на том, что обеспечивает успешность педагогической деятельности.

Творческий уровень отражает вершину профессиональной компетентности руководителя физического воспитания, осознающего себя как личность, индивидуальность, стремящегося к самореализации, самовыражению в деятельности. Специалистов творческого уровня отличает устойчивая внутренняя мотивация к своему делу, определенная система в работе. Они ясно понимают оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи физического воспитания детей дошкольного возраста, умеют наметить оригинальные и нестандартные пути их решения и видят конечные результаты. Успешно формируют у детей не только специальные знания, двигательные умения и навыки, но и воспитывают у них потребность в систематических занятиях физическими упражнениями. Самокритично оценивают результаты своей работы, отчетливо видят собственные достоинства и недостатки, определяют индивидуальные пути профессионального самосовершенствования. Постоянно углубляют общетеоретические и предметно-методические знания в области физического воспитания детей и смежных дисциплин. Их педагогическая деятельность богата внутренней волевой активностью и целеустремленностью. Владеют умением переносить приобретенные знания в новые условия, отличаются гибкостью в принятии решений в непредвиденных педагогических ситуациях.

Специфика выделенных критериев и уровней по отношению к каждому из видов профессиональной компетентности руководителя физического воспитания (нормативно-правовой, научно-методической, организационно-управленческой, аутопсихологической) рассмотрена ниже.

Нормативно-правовая компетентность отражает способность специалиста ориентироваться в профессиональной деятельности с позиции законодательства, определять собственную точку зрения на основе неразрывности прав и обязанностей, решать проблемные ситуации образовательного процесса правовыми средствами.

Критерии нормативно-правовой компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования:

– просоциальные (общественно значимые) мотивы к освоению норм, правил и эталонов профессии в педагогической деятельности;

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

- знание нормативных правовых документов (законодательных актов, постановлений, инструкций и др.);
- умение использовать нормативно-правовые знания в профессиональной деятельности.

Соответствие элементарного, базового и творческого уровней обозначенным критериям приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии и уровни нормативно-правовой компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования

Уровень	Критерии нормативно-правовой компетентности		
	мотивационная направленность	знания	умения
Элементарный	– неустойчивые просоциальные мотивы к освоению норм, правил и эталонов профессии	– недостаточно полные знания нормативных правовых актов	– умение анализировать и обобщать нормативно-правовые знания
Базовый	– устойчивые просоциальные мотивы к освоению норм, правил и эталонов профессии	– достаточно полные знания нормативных правовых актов	– умение систематизировать и адаптировать нормативно-правовые знания к условиям профессиональной деятельности
Творческий	– стремление к творческой реализации норм, правил и эталонов профессии	– систематизированные, глубокие и полные знания нормативных правовых актов	– умение творчески использовать нормативно-правовые знания в профессиональной деятельности

Научно-методическая компетентность предполагает направленность специалиста на систематизацию и углубление научно-теоретических, организационно-методических, психолого-педагогических основ физической культуры, которые необходимы для решения приоритетных задач физического воспитания детей дошкольного возраста – укрепления их здоровья, обеспечения гармоничного физического и психического развития, эмоционального благополучия каждого ребенка.

Критерии научно-методической компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования:

- мотивационная готовность специалиста к исследовательской и инновационной деятельности;
- знание основ теории, методики физического воспитания и развития ребенка, смежных дисциплин (педагогики, психологии, физиологии и др.), современных оздоровительных технологий;
- умение анализировать, систематизировать и целенаправленно применять научно-методическую информацию, разрабатывать собственный методический инструментарий.

Соответствие элементарного, базового и творческого уровней обозначенным критериям приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии и уровни научно-методической компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования

Уровень	Критерии научно-методической компетентности		
	мотивационная направленность	знания	умения
Элементарный	– неустойчивая мотивационная готовность к исследовательской и инновационной деятельности	– недостаточно полные знания теории и методики физического воспитания, смежных дисциплин, современных оздоровительных технологий	– умение анализировать и обобщать научно-методическую информацию
Базовый	– устойчивая мотивационная готовность к исследовательской и инновационной деятельности	– достаточно полные знания теории и методики физического воспитания, смежных дисциплин, современных оздоровительных технологий	– умение систематизировать и адаптировать научно-методическую информацию к условиям профессиональной деятельности
Творческий	– целеустремленность на самостоятельную исследовательскую и инновационную деятельность	– систематизированные, глубокие и полные знания теории и методики физического воспитания, смежных дисциплин, современных оздоровительных технологий воспитания	– умение творчески трансформировать научно-методическую информацию к условиям профессиональной деятельности; разрабатывать собственный методический инструментарий

Организационно-управленческая компетентность проявляется в оптимальной организации процесса физического воспитания детей дошкольного возраста, в управлении педагогом собственной профессиональной деятельностью и двигательной деятельностью воспитанников (коллективной, групповой, индивидуальной), в быстром, гибком применении имеющихся знаний и опыта для решения практических задач оздоровления, обучения и воспитания детей.

Критерии организационно-управленческой компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования:

- внутренняя мотивация достижения поставленной цели в процессе проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий;
- знание проектировочных и организационно-методических основ физического воспитания;

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

– умение использовать специальные формы, средства, методы и приемы управления собственной деятельностью и двигательной деятельностью детей.

Соответствие элементарного, базового и творческого уровней обозначенным критериям приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Критерии и уровни организационно-управленческой компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования

Уровень	Критерии организационно-управленческой компетентности		
	мотивационная направленность	знания	умения
Элементарный	– неустойчивая внутренняя мотивация достижения поставленной цели	– недостаточно полные знания проектировочных и организационно-методических основ физического воспитания	– умение использовать ограниченное количество форм, средств, методов и приемов управления собственной деятельностью и двигательной деятельностью детей
Базовый	– устойчивая внутренняя мотивация достижения поставленной цели	– достаточно полные знания проектировочных и организационно-методических основ физического воспитания	– умение комплексно использовать разнообразные формы, средства, методы и приемы управления собственной деятельностью и двигательной деятельностью детей
Творческий	– стремление к творческому достижению поставленной цели	– систематизированные, глубокие и полные знания проектировочных и организационно-методических основ физического воспитания	– умение вариативно и созидательно использовать разнообразные формы, средства, методы и приемы управления собственной деятельностью и двигательной деятельностью детей

Аутопсихологическая компетентность связана с реализацией рефлексивных способностей руководителя физического воспитания, направленных на оценку результатов своего труда, полное и глубокое познание себя как личности, осознание своих сильных и слабых сторон. По мнению А.А. Деркача, Е.В. Селезневой, Л.А. Степновой и других ученых, рефлексия является регулятором личностных достижений, поиска личностных смыслов в общении

с детьми и коллегами, самоуправления, а также по-будителем самопознания, профессионального роста, совершенствования мастерства и формирования индивидуального стиля работы [5, 9].

Критерии аутопсихологической компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования:

– мотивация профессионального саморазвития и самосовершенствования;

– знание рефлексивных механизмов управления процессом физического воспитания детей и собственной профессиональной деятельностью;

– умение осуществлять самоанализ, самооценку и самоконтроль собственной профессиональной деятельности и деятельности коллег.

Соответствие элементарного, базового и творческого уровней обозначенным критериям приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Критерии и уровни аутопсихологической компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования

Уровень	Критерии аутопсихологической компетентности		
	мотивационная направленность	знания	умения
Элементарный	– неустойчивая мотивация профессионального саморазвития и самосовершенствования	– недостаточно полные знания рефлексивных механизмов управления процессом физического воспитания детей и собственной профессиональной деятельностью	– умение осуществлять частичный и не всегда объективный самоанализ, самооценку и самоконтроль собственной профессиональной деятельности и деятельности коллег
Базовый	– устойчивая мотивация профессионального саморазвития и самосовершенствования	– достаточно полные знания рефлексивных механизмов управления процессом физического воспитания детей и собственной профессиональной деятельностью	– умение осуществлять объективный самоанализ, самооценку и самоконтроль собственной профессиональной деятельности и деятельности коллег
Творческий	– стремление к творческой реализации мотивов профессионального саморазвития и самосовершенствования	– систематизированные, глубокие и полные знания рефлексивных механизмов управления процессом физического воспитания детей и собственной профессиональной деятельностью	– умение осуществлять объективный и творческий самоанализ, самооценку и самоконтроль собственной профессиональной деятельности и деятельности коллег

Заключение. Рассмотренные выше критерии профессиональной компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования позволили конкретизировать направленность потребностно-мотивационной сферы педагога, специфику его профессиональных знаний и умений по отношению к каждому виду профессиональной компетентности (*нормативно-правовой, научно-методической, организационно-управленческой, аутопсихологической*).

Практическая значимость статьи заключается в установлении критериев профессиональной компетентности руководителя физического воспитания (*мотивационная направленность, знания, умения*) и соответствующих им уровней (*элементарный, базовый, творческий*). Это дает возможность объективно диагностировать исходный уровень профессиональной компетентности руководителей физического воспитания; научно обосновать, разработать и апробировать в системе дополнительного образования взрослых методику повышения профессиональной компетентности специалистов; оценить ее эффективность на основе предложенных критериев и уровней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Программа развития системы дошкольного образования в Республике Беларусь на 2009-2014 годы // Минский городской методический портал. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mp.minsk.edu.by>. – Дата доступа: 03.05.2011.
2. Жук, О.Л. Теоретико-методические основы педагогической подготовки студентов в классическом университете: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / О.Л. Жук. – Минск, 2009. – 260 с.
3. Власенко, Н.Э. Виды профессиональной компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования / Н.Э. Власенко // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2011. – № 15. – С. 30-37.
4. Википедия: свободная энцикл. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>. – Дата доступа: 15.06.2011.
5. Деркач, А.А. Акмеологическая культура личности: содержание, закономерности, механизмы развития / А.А. Деркач, Е.В. Селезнева. – М.; Воронеж: Изд-во МПСИ; МОДЭК, 2006. – 492 с.
6. Кухарев, Н.В. Педагог-мастер - педагог-исследователь / Н.В. Кухарев; М-во образования Респ. Беларусь, упр. образования Гомельского обл. исполнительного комитета. - Гомель, 1992. – 211 с.
7. Педагогика физической культуры и спорта: учебник по специальности «Физическая культура и спорт» / С.Д. Неверкович [и др.]. – М.: Академия, 2010. – 329 с.
8. Сластенин, В. Педагогика: учеб. Пособие / В. Сластенин, И. Исаев. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks. – Дата доступа: 07.07.2011.
9. Степнова, Л.А. Развитие аутопсихологической компетентности специалиста: учеб.-метод. пособие / Л.А. Степнова. – М.: Изд-во РАГС, 2009. – 136 с.

25.06.2012

Фурманов А.Г., д-р пед. наук, профессор, Заслуженный тренер БССР (Белорусский государственный университет физической культуры);
Горовой В.А. (Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина)

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОК К КОМПОНЕНТАМ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ

В статье рассматриваются вопросы организации физической рекреации студенток. Выделены ее основные структурно-функциональные компоненты. Определены критерии, показатели и уровни сформированности отношения студенток к компонентам физической рекреации. Приведены результаты исследования, подтвердившего положительную динамику показателей уровня сформированности отношения студенток к компонентам физической рекреации в начале и в конце педагогического эксперимента.

In article questions of the organization of a physical recreation of students are considered. The physical recreation main structurally functional components of students are allocated. Criteria, indicators and levels of development of a physical recreation components of students are defined. Results of sociological research of the level of development of a physical recreation

components of students directed on identification and its dynamics are given during pedagogical experiment.

Анализ исследований в области физической культуры, спорта и туризма свидетельствует о том, что малоподвижный образ жизни отрицательно сказывается на здоровье студентов, развитии их физических качеств и работоспособности [4, 8, 9].

Чтобы студенческая молодежь успешно адаптировалась к условиям обучения в вузе, сохранила и укрепила здоровье за время учебы, необходимо соблюдать основы здорового образа жизни и оптимизировать двигательную активность (ДА). Как показывает практика, занятий физической культурой два раза в неделю по 90 минут недостаточно для поддержания оптимального психофизического со-

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

стояния студентов. Анализ ряда работ [2, 6, 7, 11, 12] дает основание утверждать, что для поддержания оптимального уровня психофизического состояния необходимо увеличить ДА студентов за счет рационального использования свободного от учебы времени.

Известно, что большую часть свободного времени студенты все же используют на различные игры и развлечения, в связи с этим особенно актуальным становится вопрос об оптимизации их активного отдыха как фактора компенсации недостатка ДА.

Из всех видов ДА наиболее доступной и эффективной для студентов является физическая рекреация (ФР) [1, 3, 10], различные формы которой удовлетворяют потребность в активном отдыхе (физические упражнения, игры, развлечения, элементы физического труда, спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия, туризм и др.). Она составляет содержательную основу физкультурно-рекреационной деятельности (ФРД), которая направлена на повышение работоспособности, организацию активного и полезного досуга.

Исходя из этого, под ФР студентов нами понимается ДА с использованием средств физической культуры, спорта и туризма, направленная на организацию активного отдыха и полезного досуга, повышение работоспособности с учетом особенностей режима учебного процесса.

На основании современных теоретико-методологических исследований в области физической культуры, сущностных характеристик системного и личностного подходов, закономерностей оздоровительно-рекреационной деятельности нами были выделены основные структурно-функциональные компоненты, являющиеся неотъемлемой частью модели организации ФР студенток: мотивационно-целевой, познавательно-проектировочный, деятельностный, результативно-оценочный [1].

Цель проведенного исследования – определить показатели уровня сформированности отношения студенток (ПУСОС) к компонентам ФР в начале и в конце педагогического эксперимента, направленного на обоснование эффективности ранее разработанных модели и методики организации ФР [1].

Для определения ПУСОС к компонентам ФР использовалась специальная критериальная база, которая служит планом характеристик ПУСОС к компонентам ФР. Термин «критерий» означает признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо [5].

Поскольку компоненты ФР студенток имеют разные уровни, то на основе анализа особенностей организации ФР и участия в ней студенток нами были выделены критерии и показатели, составляющие содержание компонентов ФР студенток (таблица 1), а также три уровня сформированности их отношения к компонентам ФР: высокий, средний и низкий.

Таблица 1 – Компоненты, критерии и показатели, составляющие содержание компонентов ФР студенток

Компонент	Показатели, составляющие содержание компонентов	Критерии
Мотивационно-целевой	<ul style="list-style-type: none">– нацеленность на ФР, стремление к ее осуществлению;– интерес к данной деятельности;– желание получить знания и умения для организации данной деятельности;– наличие таких целей, как укрепление и поддержание здоровья	Мотивационно-ценностное отношение студентов к ФР
Познавательно-проектировочный	<ul style="list-style-type: none">– знания в области теории ФР, теории и методики физической культуры и спорта, влияния активного отдыха на состояние функциональных систем организма;– знания о дозировании нагрузки на основе учета возрастных и половых особенностей развития, состояния здоровья и уровня физической подготовленности;– знания в области информационных технологий, тенденций развития физической культуры, спорта и туризма;– знания и умения в области оперативного и текущего планирования;– знание методических и физиологических основ построения занятий физическими упражнениями;– умение составить общую программу своей физкультурной деятельности с учетом целей, умение планировать каждое физкультурно-оздоровительное занятие;– умение рационально организовать свой режим дня, учитывая особенности учебной деятельности;– умение использовать во время отдыха средства ФР	Данные уровня знаний и умений в организации ФР
Деятельностный	<ul style="list-style-type: none">– активность в использовании средств физической культуры (выполнение утренней гигиенической гимнастики, физкультурных пауз, занятия в группах спортивной специализации, мероприятия в режиме выходного дня с использованием ДА, культурно-развлекательные мероприятия, участие в круглогодичной спартакиаде вуза, турпоходы и др.);– владение рациональной техникой выполнения используемых упражнений	Вовлеченность студентов в занятия ФР
Результативно-оценочный	<ul style="list-style-type: none">– знание результатов занятий ФР;– контролирование своего физического состояния;– определение величины физической нагрузки и ее влияния на организм;– оценка своей физкультурно-рекреационной деятельности	Умение оценивать результаты собственных занятий ФР

Высокий уровень основывается на убежденности студенток в необходимости ФР. Им нравится заниматься физическими упражнениями. Целевая направленность занятий физическими упражнениями видится в укреплении здоровья, повышении уровня физической подготовленности, получении удовольствия от ДА, общении с друзьями, физическом совершенствовании. Студентки хорошо владеют знаниями методических и физиологических основ организации занятий физическими упражнениями. Они используют все многообразие средств физической культуры в своей жизнедеятельности: знают о влиянии физических нагрузок на организм человека, следят за тенденциями развития физической культуры и спорта, имеют высоко выраженные способности оценивать свою физкультурную деятельность; могут контролировать свое физическое развитие и физическую подготовленность.

Средний уровень характеризуется тем, что студентки иногда проявляют интерес к ФР, но не убеждены в значимости этой деятельности. Занятия физическими упражнениями преследуют достижение определенной цели. Знания методических и физиологических основ организации занятий физическими упражнениями удовлетворительные. Нерегулярно используют некоторые средства физической культуры в своей жизнедеятельности. Имеют слабо выраженные способности оценивать свою физкультурную деятельность. Иногда следят за тенденциями развития физической культуры, спорта и туризма. Могут контролировать некоторые аспекты своего физического состояния.

Низкий уровень отличается отсутствием интереса к данной деятельности. Занимаются физическими упражнениями по принуждению. Студентки не знают методических и физиологических основ организации занятий физическими упражнениями, методик развития физических качеств. Проявляют пассивность в использовании средств физической культуры в процессе жизнедеятельности. Не могут оценить свою физкультурную деятельность. Не умеют планировать и организовывать свою физкультурную деятельность. Они не могут рационально организовать свой режим дня, не следят за тенденциями развития физической культуры, спорта и туризма, не знают, как влияют физические нагрузки на организм человека.

С целью определения ПУСОС к компонентам ФР нами было проведено анкетирование, направленное на: изучение мотивов и целей студенток в ФРД; определение уровня их теоретической подготовки и степени владения способами и средствами деятельности в области ФР; выявление творческих способностей студенток; изучение их ДА в процес-

се жизнедеятельности и знаний о результатах ФРД; выявление умений их анализировать.

Исследование, в котором принимали участие 62 студентки, распределенные в три экспериментальные группы (ЭГ-1, n=15; ЭГ-2, n=15; ЭГ-3, n=17) и одну контрольную группу (КГ, n=15), проводилось в Мозырском государственном педагогическом университете им. И.П. Шамякина. Для получения необходимых сведений нами использовались тематические тесты и анкеты.

Обработка материала анкетного опроса в начале педагогического эксперимента, направленного на выяснение понимания студентками сущности понятия ФР, показала, что 75,8 % опрошенных затруднились с ответом на поставленные вопросы.

Вместе с тем, по данным исследования, занимаются физической культурой, спортом и туризмом в свободное время 50,3 % студенток. Определенная часть студенток (46,6 %) считает, что их двигательный режим недостаточен для нормальной жизнедеятельности и сохранения здоровья.

Для определения ПУСОС к компонентам ФР был необходим более глубокий и качественный их анализ на основе выделенных нами критериев и показателей.

Оценивая уровень мотивационно-целевого компонента, было установлено, что 22,6 % студенток интересуются ФРД и хотят повысить уровень теоретической подготовки в области ФР, из них высокому уровню соответствовали 1,6 %, среднему – 21 % опрошенных. Однако большинство респондентов не видят необходимости в осознанном выборе средств ФР, у них слабо развита мотивационная потребность в занятиях с использованием средств ФР. Об этом свидетельствуют показатели низкого уровня (77,4 %).

При определении ПУСОС к познавательно-проектировочному компоненту ФР нами предлагались вопросы, направленные на выявление объема и качества знаний о физической культуре и ФР. Анкетирование позволяло выявить проблемы в теоретической подготовке студенток по вопросам ФР. Подавляющее большинство ответов респондентов находилось на низком уровне – 75,8 %. Высокий уровень знаний с достаточно полными ответами продемонстрировали только 1,6 % опрошенных. Знаниями на среднем уровне обладали 22,6 % студенток.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод: только часть студенток владеет необходимым уровнем знаний в области ФР, но их уровень теоретической подготовки недостаточен. В связи с этим в процессе педагогического эксперимента проводилась работа, направленная на сущностное по-

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

нимание и овладение студентами системой знаний в области ФР.

Деятельностный компонент характеризует активность студенток к использованию средств ФР в процессе жизнедеятельности.

В результате высокому уровню соответствовали 1,6 % опрошенных, среднему – 33,9 %, низкому – 64,5 % респондентов. По сравнению с вышеуказанными отношениями студенток МГПУ им. И.П. Шамякина к данному компоненту находится на более высоком уровне. Это свидетельствует о том, что значительная часть студенток приобщена к систематическим занятиям физическими упражнениями и использует их в качестве активного отдыха.

При определении ПУСОС к результативно-оценочному компоненту установлено, что подавляющее большинство опрошенных характеризуется несформированностью и отсутствием знаний о результатах занятий физическими упражнениями. Низкому уровню соответствовали 75,8 % респондентов, среднему – 24,2 %. Высокому уровню данного компонента не соответствовала ни одна девушка. Наблюдаемые ПУСОС позволяют утверждать, что ФРД студенток в начале педагогического эксперимента находились на низком уровне (таблица 2).

Таблица 2 – Уровень сформированности отношения студенток к компонентам ФР в начале педагогического эксперимента, n=62 (чел/%)

Компонент	Уровни		
	низкий	средний	высокий
Мотивационно-целевой	48/77,4	13/21	1/1,6
Познавательно-проектировочный	47/75,8	14/22,6	1/1,6
Деятельностный	40/64,5	21/33,9	1/1,6
Результативно-оценочный	47/75,8	15/24,2	0/0

При организации ФР студенток наибольшее внимание уделялось мотивационно-целевому и деятельностному компонентам ФРД, поскольку они являются основными и системообразующими.

В результате проведенных исследований наблюдалась определенная динамика ПУСОС экспериментальных и контрольной групп (рисунки 1–4).

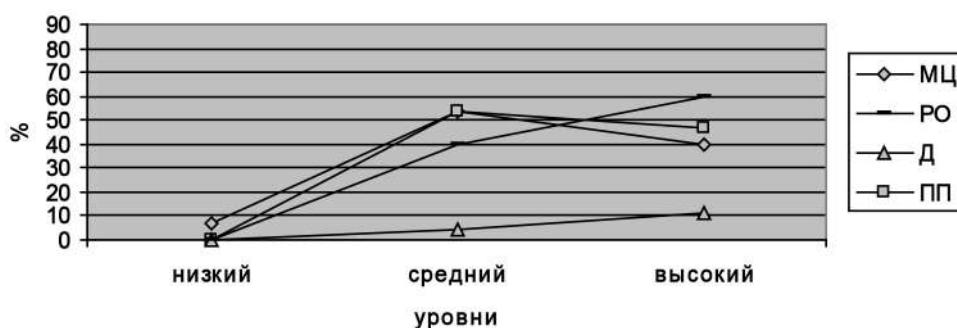


Рисунок 1 – Показатели уровня сформированности отношения студенток ЭГ-1 к компонентам ФР в конце педагогического эксперимента

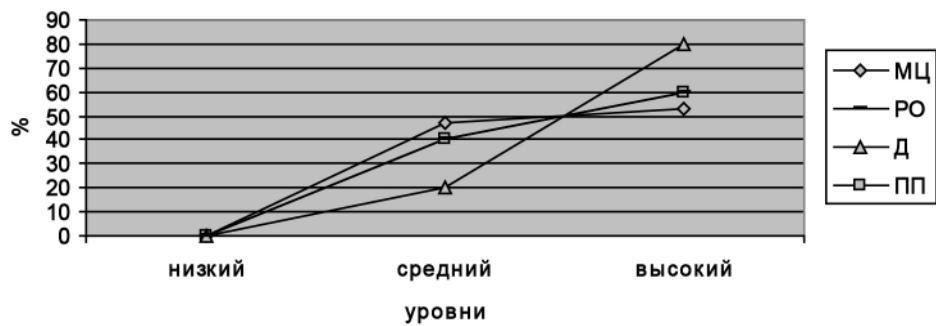


Рисунок 2 – Показатели уровня сформированности отношения студенток ЭГ-2 к компонентам ФР в конце педагогического эксперимента

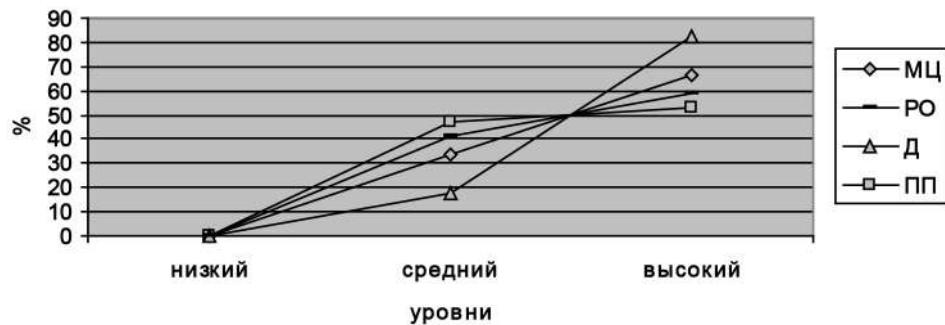


Рисунок 3 – Показатели уровня сформированности отношения студенток ЭГ-3 к компонентам ФР в конце педагогического эксперимента

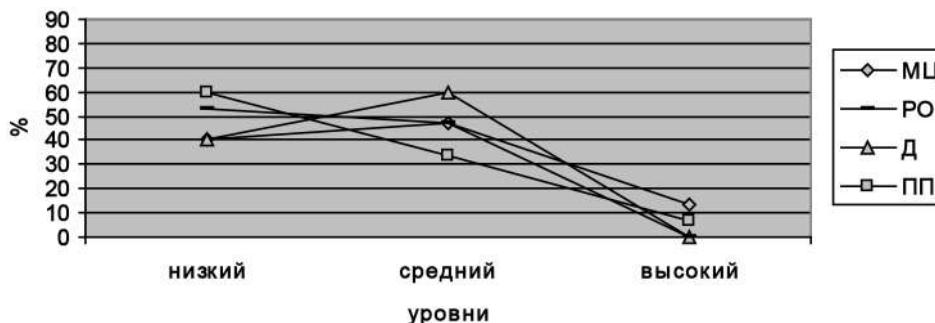


Рисунок 4 – Показатели уровня сформированности отношения студенток КГ к компонентам ФР в конце педагогического эксперимента

Так, в начале педагогического эксперимента средние и высокие ПУСОС к мотивационно-целевому компоненту наблюдались у 22,6 %, в конце педагогического эксперимента – у 88,7 %.

ПУСОС к познавательно-проектировочному компоненту в начале педагогического эксперимента наблюдались у 24,2 %, тогда как в конце педагогического эксперимента – у 85,5 % студенток, что соответствовало высоким (42 %) и средним (43,5 %) ПУСОС.

ПУСОС к деятельности компоненту в начале педагогического эксперимента наблюдались у 35,5 %, тогда как в конце педагогического эксперимента – у 90,3 % (средние и высокие).

ПУСОС к результативно-оценочному компоненту в начале педагогического эксперимента были отмечены у 24,2 %, что соответствовало среднему уровню. Высокий уровень не был установлен. В конце педагогического эксперимента 87,1 % студенток соответствовали высоким и средним ПУСОС.

Необходимо отметить, что выделенные компоненты ФР студенток взаимосвязаны и дополняют друг друга, о чем свидетельствуют результаты корреляционного анализа, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Корреляционная взаимосвязь компонентов ФР в начале педагогического эксперимента (n=62)

Компоненты	МЦК	ППК	ДК	РОК
Мотивационно-целевой (МЦК)	1			
Познавательно-проектировочный (ППК)	0,362*	1		
Деятельностный (ДК)	0,611*	0,162	1	
Результативно-оценочный (РОК)	0,566*	0,279*	0,435*	1

* Достоверность $p < 0,05$.

Результаты исследований, полученные в начале и в конце педагогического эксперимента, были подвергнуты математической обработке с помощью непараметрического критерия Вилкоксона, которая показала, что изменения ПУСОС к компонентам ФР, произошедшие в ЭГ, достоверны ($p < 0,05$).

Таким образом, проведенное исследование подтвердило положительную динамику ПУСОС экспериментальных групп к компонентам ФР, чему

способствовали ранее разработанные модель и методика организации ФР [1].

ЛИТЕРАТУРА

- Горовой, В.А. Структурно-функциональная модель и методика организации физической рекреации студентов / В.А. Горовой // Мир спорта. – 2010. – № 4. – С. 68–75.
- Виленский, М.Я. Пути компенсации дефицита двигательной активности и повышения уровня физической работоспособности и подготовленности студенток / М.Я. Виленский, Б.Н. Минаев // Теория и практика физической культуры. – 1975. – № 4. – С. 54–57.
- Виноградов, Г.П. Теоретические и методические основы физической рекреации: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Г.П. Виноградов. – СПб., 1998. – 51 с.
- Гужаловский, А.А. Основы теории и методики физической культуры / А.А. Гужаловский. – М.: Физическая культура и спорт, 1986. – 366 с.
- Ефремова, Т.Ф. Новый словарь русского языка: толково-словообразовательный: в 2 т. – М., 2000. – Т. 1. – 1213 с.
- Железняк, Ю.Д. Физическая активность и здоровье студентов вузов нефизкультурного профиля / Ю.Д. Железняк, А.В. Лейфа // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 12. – С. 46–47.
- Кобяков, Ю.П. Двигательная активность студента: структура, нормы, содержание / Ю.П. Кобяков // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 5. – С. 43–47.
- Нарскин, Г.И. Особенности занятий по физическому воспитанию студенток подготовительного отделения / Г.И. Нарскин, С.Л. Володкович, Л.М. Ярчак // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 27–28 сент. 2007 г. / ГГУ им. Ф. Скорины; редкол.: О.М. Демиденко [и др.]. – Гомель, 2007. – С. 186–188.
- Формирование физического здоровья детей и молодежи, проживающих на территориях радионуклидного загрязнения: пособие для руководителей физ. воспитания дошк. учреждений, учителей физ. культуры общеобразовательных учреждений, преподавателей физ. воспитания высш. учеб. заведений / под ред. М.Е. Кобринского, А.Г. Фурманова. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Минск: БГУФК, 2005. – 377 с.
- Фурманов, А.Г. Физическая рекреация: учеб. пособие для студентов вузов / А.Г. Фурманов. – Минск: МЕТ, 2009. – 495 с.: ил.
- Фурманов, А.Г. Физическая рекреация как фактор укрепления и сохранения здоровья в структуре учебного и свободного времени студентов / А.Г. Фурманов, В.А. Горовой // Мир спорта. – 2009. – № 2. – С. 64–67.
- Bouchard, C. Physical activity, fitness, and health: the model and key concepts / C. Bouchard, R.J. Shephard, T. Stephens // Physical activity, fitness, and health: international proceedings and consensus statement. – Champaign, IL: Human Kinetics, 1994. – P. 77–88.

25.04.2012

Джавад Махдиабади (Белорусский государственный университет физической культуры)

ВЛИЯНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО И ИНТЕРВАЛЬНОГО МЕТОДОВ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ БЕГОМ НА СОСТОЯНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА НЕТРЕНИРОВАННЫХ ЛЮДЕЙ

Проведенное исследование рассматривает влияние непрерывного и интервального методов занятий оздоровительным бегом на структуру миокарда левого желудочка нетренированных людей. Благодаря применению эхокардиографического метода измерена толщина миокарда стенок левого желудочка сердца до и после применения непрерывной и интервальной тренировочных нагрузок при занятиях оздоровительным бегом. Анализ полученных данных позволил выявить тенденцию к формированию физиологического типа гипертрофии левого желудочка сердца у занимающихся оздоровительным бегом при использовании в большей степени непрерывного метода тренировки.

The study examines the effects of continuous and interval training methods of jogging on the structure of the myocardium of the left ventricle in untrained people. Through the use of the echocardiographic method the thickness of the myocardium walls of the left ventricle of the heart was measured before and after application of continuous and interval training loads. Data analyses revealed a tendency to formation of a physiological type of hypertrophy of the left ventricle of the heart in individuals engaged in jogging to a greater extent when a method of continuous training is applied.

Введение. Общеизвестно, что для развития выносливости применяют различные методы тренировки, которые классифицируются как равномерный (непрерывный), переменный, повторный и интервальный. Каждый из этих методов имеет свои особенности, преимущества и недостатки, а также по-разному влияет на функциональное состояние основных систем организма занимающихся, в том числе и на сердечно-сосудистую систему (ССС).

Непрерывный метод занятий оздоровительным бегом подразумевает выполнение беговой нагрузки, которая осуществляется непрерывно с относительно постоянной интенсивностью с сохранением неизменной скорости передвижения и темпа работы. Это может быть как интенсивная работа средней продолжительности, так и тренировочная нагрузка небольшой интенсивности в течение более продолжительного периода времени. Использование непрерывного метода занятий оздоровительным бегом способствует формированию адаптационных изменений в системе кровообращения, которые про-

являются рядом структурно-функциональных изменений в ССС занимающихся и определяются понятием «физиологическое спортивное сердце» [1, 2]. Непрерывный метод занятий оздоровительным бегом способствует увеличению числа капилляров в скелетных мышцах и их эластичности, что позволяет доставлять к мышцам больше кислорода и эффективно удалять продукты метаболизма. В целом метод способствует увеличению суммарного диаметра сосудистой системы мышц и, следовательно, улучшению их кровоснабжения при работе. Кроме того, увеличивается количество митохондрий и ферментов биологического окисления в мышечных волокнах. Это, в свою очередь, приводит к повышению мощности аэробного механизма энергообеспечения. Таким образом, непрерывная тренировка – прекрасный метод для повышения показателей максимального потребления кислорода, уровня физической работоспособности и увеличения функциональных резервов кардиореспираторной системы [1, 4].

В интервальном методе тренировки короткие или средние периоды работы чередуются с такими же периодами отдыха или периодами пониженной активности. При этом в интервальном методе выполнения упражнений большим тренирующим воздействием обладают интервалы отдыха. Известно, что в паузах отдыха, несмотря на снижение ряда функциональных показателей, в частности частоты сердечных сокращений (ЧСС), потребление кислорода в течение первых 30 секунд увеличивается и достигает максимальных величин. Одновременно с этим создаются наиболее благоприятные условия для повышения ударного объема крови. Поскольку тренирующее воздействие физических упражнений при интервальном методе их использования осуществляется в периоде восстановления и каждая новая нагрузка выполняется на стадии неполного восстановления, интервальный метод позволяет варьировать длительностью, интенсивностью, количеством упражнений, что во многом обусловлено решением конкретных задач тренировочного занятия, уровнем физической подготовленности, состоянием здоровья занимающихся и рядом других факторов.

Интервальный оздоровительный бег не только развивает выносливость, но и способствует общему оздоровлению организма [1, 2]. Исследования Д.Е. Варбуртон и других (2005) показали, что метод интенсивных интервальных нагрузок является щадящим и оказывает оздоравливающее воздействие на состояние ССС пациентов с коронарной болезнью сердца [3].

В нашем исследовании для развития выносливости применялись вышеописанные методы занятий оздоровительным бегом (непрерывный и интервальный), при этом интенсивность нагрузки была невысокой и составила 60–80 % от максимальной ЧСС. Подобное регламентирование нагрузки с учетом ее интенсивности оказывает оздоровительное воздействие на сердечно-сосудистую и респираторную системы и легче для выполнения нетренированными людьми, чем использование высокointенсивной тренировки. Кроме того, такая низкоинтенсивная беговая нагрузка чаще всего используется той категорией людей, которые не относят себя к профессиональным спортсменам и применяют физические нагрузки с целью достижения или сохранения должного уровня физической работоспособности. Низкоинтенсивные тренировки являются наиболее подходящим и наименее безопасным видом нагрузки для поддержания индивидуального оптимального уровня здоровья.

Известно, что левый желудочек (ЛЖ) наиболее подвержен изменениям под влиянием физических нагрузок. Характер изменений в структуре и функциях ЛЖ сердца зависит от типа физических нагрузок [5]. Во время занятий физическими упражнениями, особенно аэробной направленности, работающим мышцам необходимо гораздо больше кислорода, доставляемого с кровью большого круга кровообращения. В связи с этим применение физических упражнений в течение длительного времени ведет к увеличению массы миокарда левого желудочка [4]. Упражнения на развитие выносливости приводят к перегрузке сердца объемом притекающей к нему крови, что способствует увеличению объемов полостей желудочков сердца и как следствие утолщению мышечных волокон. При этом толщина стенок сердца остается неизменной, а объем желудочков увеличивается, особенно левого [6]. Размер камер сердца увеличивается, а также повышается относительная толщина стенок левого желудочка [7, 8, 9, 10].

Наиболее информативным современным методом исследования сердца является эхокардиография (ЭхоКГ). Этот неинвазивный метод исследования сердца позволяет с достаточно высокой точностью определить размеры полостей и толщину стенок сердца [6].

Исследование влияния упражнений, направленных на развитие выносливости (2 часа в неделю), с помощью эхокардиографии левого желудочка сердца спортсменов и нетренированных людей проводил также С. Шарма и др. (2002). Показано, что толщина задней стенки ЛЖ в группе спортсменов достоверно увеличилась по сравнению с нетренированными людьми [11, 12].

Метод ЭхоКГ позволил Б.М. Плуим и другим (2000) измерить и провести сравнительный анализ линейных размеров сердца марафонцев, тяжелоатлетов, велосипедистов, гребцов и людей, не занимающихся спортом. Их результаты указывают на то, что внутренние размеры ЛЖ во всех группах спортсменов были значительно больше, чем у нетренированных людей. Кроме того, толщина стенок ЛЖ у марафонцев превышала таковую у лиц, не занимающихся спортом [13, 14].

Многие исследователи считают, что некоторые изменения в структуре и функционировании сердца спортсменов, особенно левого желудочка, являются результатом не только больших физических нагрузок, но и таких факторов, как пол, возраст, масса тела, физическая активность, наследственность, заболевания, площадь поверхности тела, интенсивность, продолжительность и тип физических упражнений [15, 16, 17, 18, 19].

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния непрерывного и интервального методов занятий оздоровительным бегом на морфометрические показатели миокарда левого желудочка нетренированных людей.

Методы и материалы исследования. В данном исследовании принимали участие студенты университета «Азад Исмами» отделения Бирджанд (Иран) в возрасте от 18 до 22 лет, не являющиеся профессиональными спортсменами, без спортивных разрядов. Они были разделены на 2 группы по 10 человек в каждой. В первой группе проводились занятия оздоровительным бегом с использованием метода непрерывной тренировки, во второй – интервальной тренировки. В каждой группе занятия проводились в течение 8 недель по 3 раза в неделю.

В первой группе на каждом занятии выполнялся бег в течение 45 минут без перерывов. При этом ЧСС составляла 70 % от максимальной.

Во второй группе применялся 9-минутный бег в 5 этапов на ЧСС 70 % от максимальной. Длительность интервалов отдыха регламентировалась временем снижения ЧСС до 110–120 уд/мин и составляла в среднем 4 минуты.

С целью определения морфометрических показателей ЛЖ сердца занимающихся оздоровительным бегом применялся метод эхокардиографии. Ультразвуковое исследование сердца прово-

дилось до и после применения непрерывной и интервальной тренировок в состоянии покоя. В ходе исследования была измерена толщина стенок ЛЖ сердца и диаметры его полости: конечно-диастолический размер (КДР), мм; конечно-систолический размер (КСР), мм; толщина межжелудочковой перегородки (МЖП), мм; толщина задней стенки (ЗСЛЖ), мм. Эхокардиографическое исследование проводилось врачом ультразвуковой диагностики на аппарате Esaote Biomedica (Италия) с использованием М-модального, двухмерного цветного и спектрального допплера [15]. Количественные величины всех показателей получены для обеих групп студентов. Измерение конечно-диастолического размера ЛЖ проводилось в конце фазы диастолы желудочков, а конечно-систолический размер определялся в месте максимального сближения задней стенки ЛЖ и межжелудочковой перегородки [1, 3]. Исследование проводилось с учетом антропометрических показателей студентов (рост, см; вес, кг).

Максимальная частота сердечных сокращений определялась по формуле: ЧСС_{max}=220 уд/мин – возраст.

Результаты исследования обработаны с применением программы spss 11,5. Данные приведены как $M \pm \sigma$, где M – среднее значение, σ – стандартное отклонение от среднего. Различия между группами считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

С целью установления однородности сформированных групп проводился сравнительный анализ антропометрических показателей занимающихся до применения непрерывной и интервальной тренировок при занятиях оздоровительным бегом. Результаты исследования показали, что по возрасту, росту и весу студенты обеих групп соответствовали друг другу (таблица 1). Следовательно, является корректным проведение межгруппового сравнения морфометрических показателей миокарда левого желудочка в процессе использования предложенных методик занятий оздоровительным бегом.

Таблица 1 – Антропометрические показатели студентов, занимающихся оздоровительным бегом по непрерывному (n=10) и интервальному (n=10) методам тренировок

Показатели	Метод тренировки	$M \pm \sigma$	Min	Max
Возраст, лет	Непрерывный	20,5±1,58	18	22
	Интервальный	20,7±1,05	18	22
Рост, см	Непрерывный	174,2±6,40	167	185
	Интервальный	173,8±5,57	167	185
Вес, кг	Непрерывный	72,65±9,19	59	85,5
	Интервальный	72,48±7,51	59,5	85

Исследование размеров полости ЛЖ после 8-недельного применения интервального и непрерывного методов занятий оздоровительным бегом показал, что КДР ЛЖ в обеих группах не претерпел значительных изменений по сравнению с числовыми величинами этого показателя до начала занятий. Анализ показателей КСР ЛЖ в исследуемых группах после занятий оздоровительным бегом выявил тенденцию к уменьшению размеров левого желудочка (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты эхокардиографического исследования сердца студентов до и после применения непрерывной (n=10) и интервальной (n=10) тренировок при занятиях оздоровительным бегом

Этап исследования	Показатель	Метод тренировки	$M \pm \sigma$	Min	Max	p	
До занятий оздоровительным бегом	КДР, мм	Непрерывный	48,76±4,73	41,3	55,4	0,24	
		Интервальный	46,36±3,97	40,4	52,8		
	КСР, мм	Непрерывный	32,37±2,82	27,8	37,2	0,63	
		Интервальный	31,78±3,33	24,5	37,2		
	МЖП, мм	Непрерывный	9,86±1,84	6,3	12,3	0,71	
		Интервальный	10,11±0,9	8,7	11,5		
	ЗСЛЖ, мм	Непрерывный	7,08±1,16	5,2	7,8	0,81	
		Интервальный	7,18±0,6	6,3	7,8		
	После занятий оздоровительным бегом	КДР, мм	Непрерывный	49,4±3,95	42,8	53,9	0,73
		Интервальный	46,28±5,75	37,3	56,3		
	КСР, мм	Непрерывный	29,21±4,52	20,6	36,3	0,97	
		Интервальный	28,54±4,54	21,4	36,3		
	МЖП, мм	Непрерывный	10,12±1,89	7,1	12,1	0,006*	
		Интервальный	8,14±1,52	6,3	11,3		
	ЗСЛЖ, мм	Непрерывный	8,0±1,42	5,8	9,5	0,08	
		Интервальный	7,0±1,13	5,2	8,7		

* Наличие достоверных различий ($p < 0,05$).

Следует также отметить, что после занятий оздоровительным бегом с использованием интервального метода тренировок происходит уменьшение толщины межжелудочковой перегородки ($p < 0,05$) без существенного снижения сократительной функции ЛЖ и толщины его задней стенки. Возможно, это связано с быстрым заполнением левого желудочка во время фазы диастолы желудочков.

В группе, где использовался непрерывный метод тренировки, несмотря на увеличение толщины МЖП, не отмечалось достоверной разницы этого показателя до и после выполнения беговых нагрузок. При этом толщина ЗСЛЖ несколько увеличилась, что может рассматриваться в качестве неблагоприятного предиктора гипертрофии левого желудочка (таблица 2).

Таким образом, сравнительный анализ групп, занимающихся оздоровительным бегом, показал достоверное изменение показателя МЖП (таблица 2). Этот показатель в группе с непрерывной тренировкой увеличился, а в интервальной – уменьшился. Следовательно, к физиологической гипертрофии с более высокой долей вероятности могут привести нагрузки непрерывного характера.

Заключение. Таким образом, результаты проведенного исследования указывают на то, что занятия оздоровительным бегом с использованием как непрерывного, так и интервального методов тренировки являются причиной развития физиологической гипертрофии левого желудочка сердца нетренированных людей. Выявленные изменения толщины миокарда МЖП в группе с интервальной тренировкой и толщины ЗСЛЖ в группе с непрерывной тренировкой при занятиях оздоровительным бегом представляют собой варианты адаптации сердца на физическую нагрузку, которая обусловлена использованием различных методов тренировки.

На основании исследования можно сделать вывод, что предложенные методики интервальных и непрерывных нагрузок при занятиях оздоровительным бегом не оказывают значительного влияния на изменение геометрии полости левого желудочка и не приводят к патологическому типу гипертрофии миокарда ЛЖ. Для нетренированных людей занятия оздоровительным бегом с использованием различных методических подходов положительно сказываются на функциональном состоянии миокарда левого желудочка.

Полученные данные, имеют практический интерес и могут быть использованы тренерами, инструкторами по фитнесу в процессе планирования физических нагрузок, что позволит избежать чрезмерного переутомления и возможного перенапряжения сердца занимающихся с низким уровнем физической и функциональной подготовленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Effect of endurance and resistance, and combine training on heart stature of female / M. Hoseini [et al.] // Presian. Olympic J. – 2008. – Vol. 4 (44). – P. 29–38.
2. The influence of aerobics exercise to cardiovascular functional parameters of 30–40 year old women / A. Vitartaite [et al.] // Medicina (Kaunas). – 2004. – Vol. 40 (5). – P. 451–458.
3. Effectiveness of high-intensity interval training for the rehabilitation of patients with coronary artery disease / D.E. Warburton [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2005. – Vol. 95 (9). – P. 1080–1084.
4. Wilmore, J.H. Physiology of sport and exercise / J.H. Wilmore, D.L. Costill. – Texas: Human kinetics, 1999. – 710 p.
5. Luthra, A. Echo made easy / A. Luthra. – New Dehli: Dehli Press, 2005. – 189 p.
6. Weyman, A.G. Principles and practice of echocardiography / A.G. Weyman. – Lippincott Williams & Wilkins, 1994. – 1335 p.
7. Oakley, D. The athletes heart / D. Oakley // General cardiology. – 2001. – Vol. 86 (6). – P. 722–726.
8. N. MacFarlane [et al.] // Br. J. of sports medicine. – 1991. – Vol. 25. – P. 45–48.
9. Chronic training with static and dynamic exercise / J.C. Longhurst [et al.] // Circulation. – 1981. – Vol. 48. – P. 171–178.
10. Effects of endurance training on the cardiovascular system and water compartments in elderly subject / G.P. Pickering [et al.] // Journal of applied physiology. – 1997. – Vol. 12. – P. 1300–1306.
11. Physiologic limits of left ventricular hypertrophy in elite junior athletes / S. Sharma [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2002. – Vol. 40. – P. 1431–1436.
12. Dibello, V. LV performance and ultrasonic myocardial quantitative reflector in endurance senior athletes / V. Dibello, F. Lattanzi, L. Lunardi // Eur. Heart. Journal. – 1993. – Vol. 14. – P. 358–363.
13. Pluim, B.M. A Meta-Analysis of cardiac structure and function / B.M. Pluim // Circulation. – 2000. – Vol. 38 (9). – P. 836.
14. Superior cardiovascular effect of aerobic interval training versus moderate continuous training in heart failure patients: A randomized study / U. Wisloff [et al.] // Circulation. – 2007. – Vol. 115 (24). – P. 3086–3094.
15. Left ventricular structure and diastolic function with human ageing. Relation to habitual exercise and arterial stiffness / P.E. Gates [et al.] // Eur. Heart J. – 2003. – Vol. 24 (24). – P. 2213–2220.
16. Morphological evaluation of the athletes heart / A. Pelliccia [et al.] // Medicine. – 1985. – Vol. 32. – P. 105–112.
17. Short-term aerobic training and circulatory function in women: age and hormone replacement therapy / S. Katyal [et al.] // Clinical science. – 2003. – Vol. 7. – P. 267–273.
18. The athlete heart syndrome / K.P. George [et al.] // Sports medicine. – 1990. – Vol. 11. – P. 300–330.
19. Efferon, M.B. The effects of resistive training on LV function / M.B. Efferon // Medicine science in sports and exercise. – 1989. – Vol. 21. – P. 694–697.

25.10.2012

Василькова В.М. (СДЮШОР по борьбе УФКСиТ Мингорисполкома);
Шахлай А.М., д-р пед. наук, профессор (Белорусский государственный университет физической культуры)

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СПОРТИВНОГО ОТБОРА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ДЗЮДО

В статье рассматривается один из путей оптимизации процесса начального отбора, его целевые ориентиры, носящий закономерный, целенаправленный характер, отражающий логику процесса отбора. Достижение цели определяется анализом поведенческих реакций дзюдоистов, что способствует качественному отбору, оптимизации учебной программы и повышению эффективности работы детско-юношеских спортивных школ.

In the article is examined one of the ways of the optimization of the process of selection, its purposeful orientates, bearing regular, goal-directed nature, which reflects to the logician of process of initial selection. Achievement of the objective is determined by the analysis of the behavioral reactions a sportsmen of judo that it contributes to the determination of the qualitative process of selection, optimization of curriculum and to an increase in the effectiveness in the work of children's- youthful sport schools.

Введение. Дзюдо как вид борьбы характеризуется непосредственным контактом соперников, постоянной направленностью на решение различных тактических задач, использованием захватов за кимоно, оперативным переходом от атакующих действий к защитным или контратакующим, ограниченностью во времени, амплитудой движений, необходимостью оперативно перерабатывать информацию на повышенном эмоциональном фоне.

Практическая деятельность тренеров дзюдо, работающих с детьми, часто не соответствует целям и задачам, стоящим перед процессом подготовки высококвалифицированных спортсменов. Происходит это, во-первых, из-за желания получить дополнительную педагогическую нагрузку, во-вторых, у молодых наставников отсутствует практический опыт или он очень мал, в-третьих, тренеры в течение многих лет занятий с детьми постепенно ограничивают круг тренировочных заданий однообразными и узкоспециализированными упражнениями. Результатом вышеназванной деятельности, как правило, становится невозможность достижения вершин мастерства спортсменом.

Конкретная направленность отбора определена в программе для ДЮСШ [4].

Г.С. Туманян выделяет четыре уровня спортивного отбора [6]:

I уровень – начальный отбор для выявления детей, обладающих потенциальными способностями к успешному овладению конкретным видом спорта (в большинстве видов спорта это возраст 9–14 лет).

II уровень – углубленный отбор для выявления перспективных юношей и девушек, обладающих высоким уровнем способностей к данному виду спорта и склонностями к определенной специализации (16–17 лет).

III уровень – отбор для выявления спортсменов, зачисляемых в коллективы высокой квалификации (18–20 лет).

IV уровень – отбор спортсменов в различные сборные команды (страны, регионов, ведомств и др.), для определения участников ответственных соревнований.

Предлагаемое исследование проводилось в рамках первого уровня.

Актуальность исследования определяется необходимостью улучшения работы специалистов по подготовке спортивного резерва в дзюдо для достижения стабильно высоких результатов на международной арене. В связи с этим для дальнейшей рационализации системы работы с юными борцами с учетом современных изменений в правилах огромное значение приобретает поиск новых эффективных форм, средств и методов своевременного отбора перспективных спортсменов и методики их подготовки на всех этапах.

Целью исследования явилось определение критериев начального отбора для совершенствования системы отбора спортсменов в дзюдо.

Основными задачами, подчеркивающими значимость спортивного отбора в борьбе, являются:

1) определение необходимых для конкретного вида спорта физических, психологических, функциональных и других качеств;

2) воспитание здорового, крепкого, закаленного, жизнерадостного, инициативного спортсмена, хорошо владеющего своими движениями, любящего физические упражнения, самостоятельно ориентирующегося в окружающей среде, способного к

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

обучению и к последующей активной творческой деятельности [2].

Важнейшим критерием оценки эффективности этой работы является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных рамках. Достижение этого результата возможно благодаря тщательному построению тренировочного процесса, где исходным звеном является методика первоначального отбора юных спортсменов, что способствует правильному определению направленности учебно-тренировочного процесса, оптимизации учебной программы и повышению эффективности работы детско-юношеских спортивных школ [5].

Методика и организация исследования. Анализ и обобщение специальной литературы, результатов наблюдений, анкетирования тренеров-преподавателей и начинающих спортсменов, психофизиологические тесты и широкий спектр подвижных игр определили наиболее значимые показатели для разработки методики отбора юных дзюдоистов на начальном этапе подготовки.

В исследовании приняли участие 66 спортсменов: 55 мальчиков (83,3 %) и 11 девочек (17,7 %) в возрасте от 8 до 14 лет. На базе средней школы № 222 и спорткомплекса СДЮШОР по борьбе управления физической культуры, спорта и туризма Минского городского исполнительного комитета с 8 по 13 апреля 2010 года проведено тестирование в 8 упражнениях согласно программе для ДЮСШ.

По результатам тестирования испытуемые были разделены на 4 группы:

группа № 1 (16 человек) – контрольная, где участники отбирались по психолого-педагогическим качествам, проявленным в ходе тестирования;

группа № 2 (21 человек) – юные спортсмены 8–9 лет;

группа № 3 (12 человек) – спортсмены с самыми низкими оценками тестирования для своего возраста;

группа № 4 (17 человек) – с лучшими оценками.

Надо отметить, что уровень подготовленности юных дзюдоистов оказался ниже рекомендуемого программой.

Каждая группа тренировалась в отведенное ей время согласно расписанию. Одновременно в группах № 1, 2 и 3 применялись подвижные и спортивные игры, рекомендованные специалистами в ходе анкетного опроса, в следующей последовательности: в первый тренировочный день – «Заморозка» или «Выбивалы», в середине тренировочной недели – регби, в конце недельного цикла – футбол или баскетбол по измененным правилам.

Одной из задач исследования было проведение анализа педагогических наблюдений за участием дзюдоистов в подвижных играх. Исследования продолжались в течение 4 месяцев по одной неделе ежемесячно. Совместно с лабораторией психологии спорта Научно-исследовательского института физической культуры и спорта Республики Беларусь были выделены ведущие психолого-педагогические качества, которые и подверглись тестированию (таблица 1).

Таблица 1 – Психолого-педагогические качества, проявленные юными борцами для отбора в дзюдо

Вид деятельности	Психолого-педагогические качества, соответствующие виду деятельности
Количество попаданий в цель (забитых голов, касаний в «Заморозке»)	Целеустремленность, мотивация, моторная координация
Количество выполненных указаний тренера (ускориться, повернуться, выполнить передачу и т. д.)	Трудолюбие, оперативная память, переключение внимания
Количество обводящих действий	Самостоятельность, индивидуальность, оперативное мышление
Частота вступления в единоборство, кол-во раз	Волевые качества, упорство, реакция выбора
Время, проведенное в защите, мин	Активность, сила нервной системы

Применялись тренировочные нагрузки общим объемом согласно нормативным требованиям спортивных школ. Содержание заключительной части занятия определялось в соответствии с планом данного исследования. Требования к спортивной подготовленности соответствуют содержанию данного раздела в учебных программах по дзюдо.

Повторное тестирование всех четырех групп проводилось на тех же базах 25–30 августа 2010 года. Отмечен значительный прирост результата во всех группах, кроме третьей. Лучшие результаты показали представители группы № 1.

Результаты исследования. Следует отметить, что правила известных спортивных игр были изменены, как рекомендовали специалисты в области дзюдо. Например, в футбол играли без аутов, мяч забивался не в ворота, а прямым попаданием в повернутую на бок гимнастическую скамейку. Вратарь менялся после каждого забитого командой гола. В баскетболе мяч разыгрывался без ведения его ударами о площадку и без учета фолов (не допуская грубой игры). Играя в регби, участники могли передвигаться только на коленях или кувырками, чтобы забить гол, мяч должен был прижиматься рукой к гимнастическому мату. Вышеуказанные игры проводились в два тайма по 10 минут.

«Заморозка» – универсальная игра. Один (два) участник, назначенный «заморозкой», должен дотронуться («заморозить») до как можно большего количества игроков. Все передвигаются в пределах обозначенной области и «размораживают» «замороженных» участников заранее оговоренным способом (касанием, броском, кувырком и т. д.). Игра длится 2 минуты, потом «заморозку» меняют. Она развивает быстроту, ловкость, позволяет проявить морально-волевые качества, самостоятельность и т. д.

По количеству забитых голов лидируют спортсмены контрольной группы № 1, что характеризует их целеустремленность и моторную координацию. Немного уступили самые юные дзюдоисты группы № 2, спортсмены группы № 3 забили наименьшее количество мячей. Результаты представлены на рисунке 1.

В процессе игры участникам в индивидуальном порядке предлагалось оперативно выполнить простые игровые задания тренера. Быстрее и точнее с этой задачей справились спортсмены группы № 1, в группах № 2 и 3 результаты оказались несколько ниже. Этот показатель характеризует трудолюбие участников отбора, их оперативную память и скорость переключения внимания. Результаты представлены на рисунке 2.

Количество обводящих действий характеризует самостоятельность, индивидуальность и оператив-

ное мышление. Спортсмены группы № 1 в сравнении с другими участниками отбора заметно чаще проводили обводящие действия в футболе и баскетболе. Результаты отражены на рисунке 3.

Время, проведенное в защите, позволяет определить силу нервной системы, активность занимающихся. Самыми активными стали спортсмены группы № 1. Следует отметить, что самые юные участники – группа № 2 – меньше всех задерживались в защите, играя в регби. Больше всего времени по этому показателю затратили участники группы № 3. Результаты показаны на рисунке 4.

Частота вступления в единоборство – самый важный для дзюдо показатель, отражающий упорство, волевые качества, характеризующий реакцию выбора участников отбора. В этой категории группа № 1 также оказалась сильнее остальных, но спортсмены группы № 2 опередили их, играя в регби. В связи с малым отражение исследуемого показателя в «Заморозке» эта игра не учитывалась при анализе. Результаты представлены на рисунке 5.

С целью определения наиболее перспективных занимающихся и в связи с отсутствием психофизиологической модели дзюдоистов данного возраста были введены модельные характеристики сильнейших юных дзюдоистов. Результаты представлены в таблице 2.

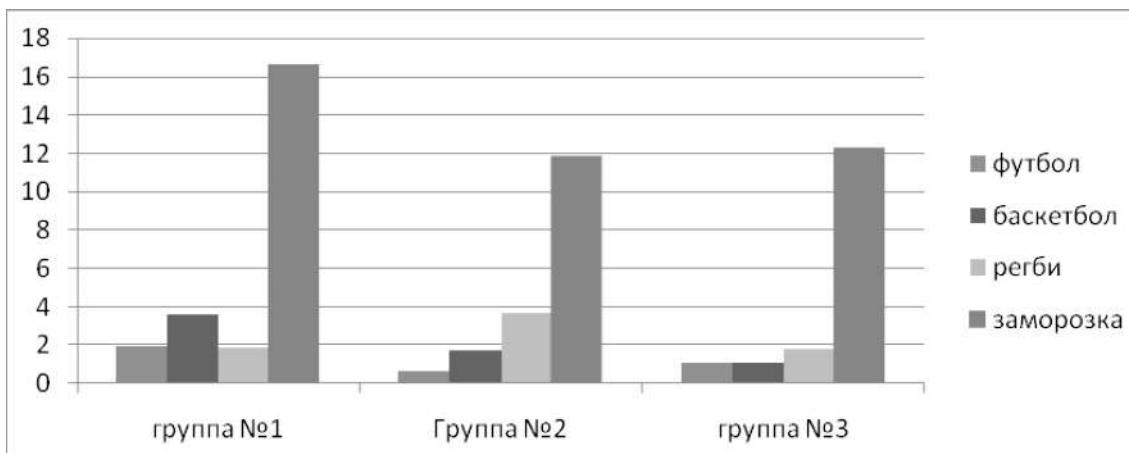


Рисунок 1 – Количество попаданий в цель (забитых голов, касаний в «заморозке»)

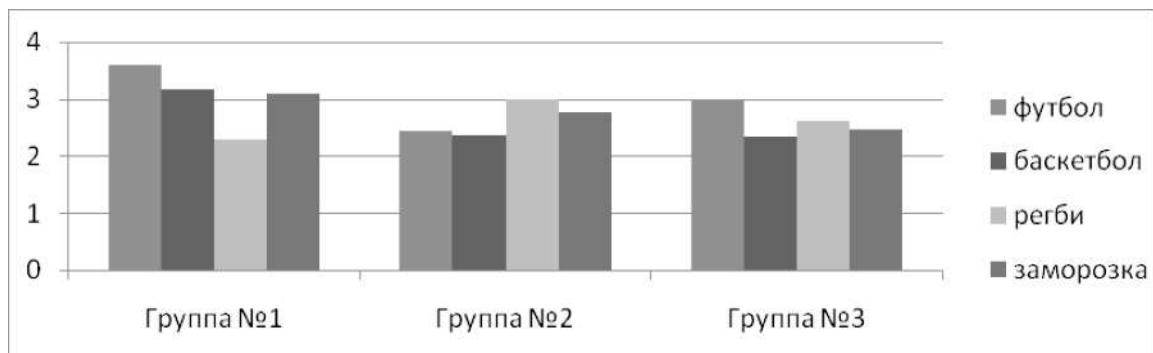


Рисунок 2 – Количество выполненных указаний тренера (выполнить передачу, повернуться и т. д.)

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

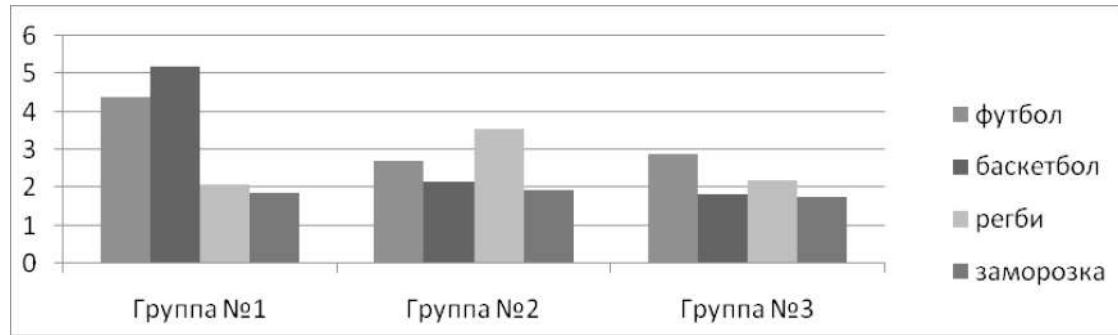


Рисунок 3 – Количество обводящих действий, проведенных участниками отбора в подвижных играх

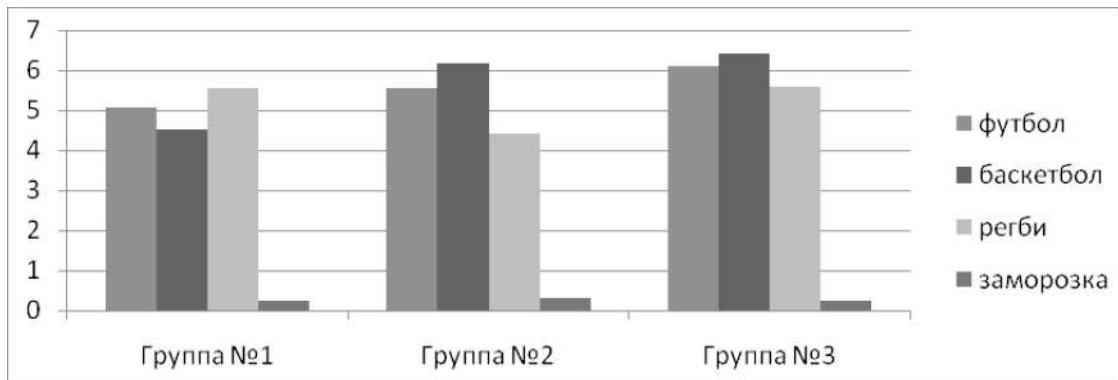


Рисунок 4 – Количество времени, проведенного в защите, мин

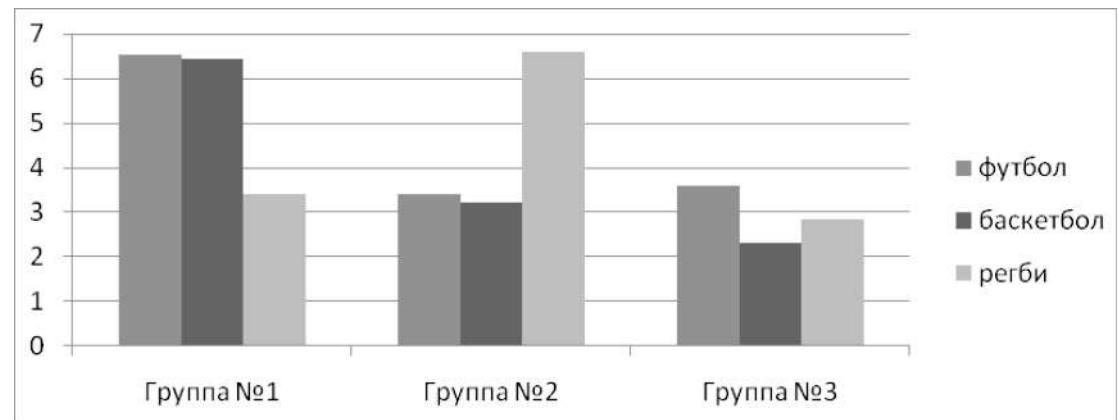


Рисунок 5 – Количество вступлений в единоборство, кол-во раз

Таблица 2 – Модельные характеристики сильнейших юных дзюдоистов 12–14 лет по психолого-педагогическим характеристикам в подвижных играх

Подвижные игры	Количество попаданий в цель (забитых голов, касаний в «Заморозке»)	Количество выполненных указаний тренера (выполнить передачу, повернуться и т. д.)	Количество обводящих действий	Количество времени, проведенного в защите	Количество вступлений в единоборство
Футбол	1,94	3,60	4,4	5'08"	6,53
Баскетбол	3,6	3,16	5,18	4'52"	6,43
Регби	1,85	2,28	2,1	5'55"	3,38
«Заморозка»	16,54	3,1	1,85	0'23"	

Заключение. Учитывая закономерности возрастного развития физических качеств, а также пол и весовые категории будущих спортсменов, современная система тестирующих упражнений требует глобального пересмотра, так как нормативные оценки непомерно завышены для большинства современных детей, приходящих в секции дзюдо.

Проведенное исследование позволило определить основные направления для решения проблемы отбора талантливых и перспективных спортсменов в области дзюдо:

1. Необходимость устранения стресса как одного из сбивающих факторов на ранних этапах отбора и подготовки для выявления истинных способностей юных дзюдоистов, с этой целью предлагается использовать подвижные игры.

2. При отборе занимающихся на этапе начальной подготовки в дзюдо необходимо учитывать психологические свойства личности занимающихся.

Методика начального отбора юных дзюдоистов должна включать педагогические наблюдения в процессе подвижной игры, что позволит последовательно решить следующие задачи:

- привитие интереса к занятиям;
- формирование умения реализовывать индивидуальные особенности в соревновательной деятельности;
- проявление морально-волевых качеств, характерных для высококвалифицированных дзюдоистов.

Подход к решению вопросов отбора юных спортсменов является основой оптимизации учебно-тренировочного процесса, его целевых ориентиров, показателей результативности, носит закономерный, целенаправленный и поступательный характер, что может быть использовано в практической подготовке юных борцов дзюдо, совершенствовании программ для детско-юношеских спортивных школ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акопян, А.О. Дзюдо: примерная программа для системы дополнительного образования детей, детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / А.О. Акопян, В.В. Кашавцев, Т.П. Клименко. – М.: Советский спорт, 2003. – 96 с.
2. Бальсевич, В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 4. – С. 21–26, 39–40.
3. Высоцка, А.А. Повышение уровня физической подготовленности учащихся базовых школ Польши на основе использования подвижных игр: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.А. Высоцка. – Минск, 2008. – 172 с.
4. Дзюдо: учеб. программа для учреждений дополнительного образования / авт.-сост.: И.Д. Свищев [и др.]. – М.: Советский спорт, 2003. – 112 с.
5. Еганов, А.В. Методика начального обучения в дзюдо: учебник для тренеров-преподавателей, работающих с начинающими дзюдоистами / А.В. Еганов; Уральский гос. ун-т физ. культуры. – Челябинск, 2008. – 283 с.
6. Пархомович, Г.П. Основы классического дзюдо / Г.П. Пархомович. – Пермь: Урал-Пресс Лтд, 1993. – 303 с.
7. Туманян, Г.С. Спортивная борьба: отбор и планирование / Г.С. Туманян. – М.: ФиС, 1984. – 144 с.: ил.

15.10.2012

Харькова В.А. (Белорусский государственный университет физической культуры)

ОБОСНОВАНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В ТАЭКВОНДО

В работе представлена методика интегральной оценки уровня технико-тактической подготовленности юных спортсменок-таэквондисток в условиях соревновательных поединков и тренировочного процесса, для разработки которой отобраны, модифицированы и предложены новые показатели, отражающие содержание и структуру двигательных действий в таэквондо.

A methodology of integral assessment of the level of technical and tactical preparedness of young taekwondo athletes (girls) under the terms of competitive fights and training process is presented in the paper for the development of which new indices reflecting the content and structure of motor actions in taekwondo were selected, modified, and introduced.

Введение. Соревновательная деятельность в различных видах контактных единоборств характеризуется необходимостью достижения поставленных целей при выполнении двигательных действий в условиях пространственно-временной и альтернативной неопределенности [1, 2]. Реализации целей способствует технико-тактическая подготовка, совершенствование которой невозможно без системы контроля, позволяющей определять связи между факторами воздействия и изменениями в уровне профессионального мастерства спортсменов [3, 4].

Вместе с тем в практике контроля исключительно редкой бывает ситуация, когда для оценки подготовленности спортсменов применяется один показатель. Поэтому существует необходимость

создания интегральных оценок исследуемых явлений и процессов.

По данным научно-методической литературы, комплексную оценку чаще всего применяют при исследованиях общей и специальной физической подготовленности [5, 6], координационных способностей [4, 7] и биомеханических параметров техники движений [8, 9]. Однако именно контроль технико-тактического мастерства единоборцев требует интеграции получаемых результатов, так как этот вид подготовки объединяет в себе технические и тактические компоненты, характеризующие состояние специальной подготовленности спортсменов. Определенные различия, кроме этого, наблюдаются и в изучаемых показателях в процессе ведения соревновательных и тренировочных поединков.

В связи с вышеизложенным целью исследования явилось обоснование интегральной оценки уровня технико-тактической подготовленности спортсменов, специализирующихся в таэквондо.

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы: анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогические наблюдения; экспертная оценка количественных и качественных показателей соревновательных и тренировочных поединков; методы математической статистики.

В исследовании приняли участие 36 девушек-таэквондисток 13–15 лет, имеющих квалификацию I–II разрядов. Разработанная интегральная оценка технико-тактической подготовленности была апробирована в педагогическом эксперименте, проводившемся в течение 2010–2012 гг. на базе СК «Спартак» г. Минска и СДЮШОР № 1 г. Солигорска.

Обсуждение результатов исследования. Анализ и обобщение научно-методической литературы показывают, что существуют две основные проблемы в исследовании технико-тактического мастерства спортсменов-единоборцев. Первая заключается в отсутствии единого мнения о том, какие именно показатели следует оценивать, что объясняется, с одной стороны, наличием специфических особенностей соревновательной деятельности в видах контактных единоборств, с другой – приверженностью специалистов к различным теоретическим подходам в своих исследованиях. Одни из них предлагают отдельно оценивать технические и тактические компоненты подготовленности спортсменов [2, 9], другие – за комплексный подход в оценке показателей технико-тактической подготовленности [1, 10].

Таким образом, в литературе появляются идентичные показатели с различным названием и толкованием. Ряд авторов предлагают использовать от 3–4 [7, 11] до 10–20 [1, 12, 13] параметров подготовленности. При этом наблюдается несогласованность и в классификации изучаемых соревновательных действий спортсменов. Например, в работах

С.В. Павлова (2003) отдельно оценивается техническое и тактическое мастерство таэквондистов, а в исследованиях И.А. Севостьянова (2005) к анализируемым показателям относятся уже атакующие и защитные приемы, которые являются технико-тактическими действиями.

В результате анализа литературы, можно выделить наиболее распространенные показатели технико-тактического мастерства спортсменов-единоборцев:

– активность атаки и защиты, которая определяется по количеству попыток проведения приемов в единицу времени [12]. При этом исследователи не учитывают количество подготовительных действий спортсменов, тогда как они способствуют созданию преимущества в ситуации начала атаки и являются важным показателем мастерства единоборцев;

– коэффициент эффективности атакующих действий [3, 9, 11] или точности ударов [6], с помощью которого оценивается процентная доля ударов, дошедших до цели за поединок. Однако если за выполненный прием судьи не выставили оценок, он не может называться эффективным;

– коэффициент эффективности защитных действий, выражаемый процентной долей удавшихся защит через отношение числа парированных ударов к общему числу ударов, нанесенных соперником [3, 9, 11]. При определении этого показателя возникает проблема в том, что исследователи оценивают мастерство не своего спортсмена, а противника.

– коэффициент результативности [9] (эффективность действий в атаке руками и ногами [12]) показывает процентную долю оцененных ударов. Определение данных показателей в качестве результативности атаки может быть рациональным только в видах единоборств, где все приемы оцениваются в один балл. В таэквондо же количество получаемых баллов зависит от сложности ударов, поэтому целесообразно разделение показателей результативности и эффективности действий.

Малоизученными в исследованиях, посвященными анализу технико-тактического мастерства спортсменов-единоборцев, являются также и вопросы, касающиеся несоответствия выявляемых параметров подготовленности в соревновательных и тренировочных условиях ведения поединков. Это связано с тем, что многие специалисты предлагают использовать экспертную оценку показателей, получаемых в обусловленных имитационных упражнениях и заданиях с партнером или с использованием снарядов [7, 13], которые не могут в полной мере соответствовать специфике соревновательной деятельности в контактных единоборствах. Такой подход не позволяет исследователям в интегрированном виде сводить получаемые результаты в единую систему оценок технико-тактической подготовленности спортсменов.

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

Для избежания указанных проблем при исследовании технико-тактического мастерства девушек-таэквондисток 13–15 лет в условиях соревнований, проводившихся в рамках педагогического эксперимента, были отобраны из имеющихся, модифицированы и предложены новые показатели. Изначально акцент был сделан на 21 параметре, однако после проведенного корреляционного анализа [14] из выбранных были оставлены 13 основных показателей: количество ударов ногами (УН), пропущенных ударов (ПУ), соревновательных эпизодов (СЭ), эпизодов с подготовкой (ПСЭ); коэффициенты активности ударов ногами в голову (КАУНГ), активности ударов ногами с разворотом (КАУНР), точности ударов (КТ), эффективности ударов (КЭ), результативности ударов (КР), активности подготовительных действий (КАПД), подготовленности соревновательных эпизодов поединка (КПСЭ), активности защитных действий (КАЗД), эффективности защитных действий (КЭЗД).

Все указанные показатели определялись в пересчете на одну минуту поединка, тогда как в известных работах они выявляются за время одного боя, что либо ограничивает исследователя в количестве эмпирического материала, подходящего для анализа, либо предполагает сравнение несопоставимых параметров. Особенно это характерно для таэквондо, где продолжительность раундов в предварительных и финальных поединках в зависимости от видов соревнований может быть различной.

Для оценки технико-тактической подготовленности девушек-таэквондисток 13–15 лет в тренировочных условиях были смоделированы контрольные поединки (регламент – 2 раунда по 20 секунд с перерывом 15 секунд). Учитывая, что многие специалисты указывают на взаимосвязь координационной и технико-тактической подготовленности спортсменов, занимающихся спортивными единоборствами [1, 7, 12], а также принимая во внимание данные корреляционного анализа вышеуказанных показателей и значения специфических координационных способностей юных таэквондисток [14], в разработанные задания были внесены дополнительные координационные трудности с помощью ограничений пространственно-временных характеристик и технико-тактического содержания эпизодов поединка. Так, в первом задании с параллельным проявлением способностей к перестроению и согласованию движений начало контактного взаимодействия обусловлено в одном раунде дистанцией, а в другом – исходной боевой стойкой; во втором поединке (способность к ориентированию в пространстве) – определенной зоной площадки. В задании с проявлением сложной реакции выбора каждые 10 секунд увеличивалось число альтернатив действий соперника (от 2 до 5). Таким образом, в первых двух

контрольных поединках оценивались действия обеих спортсменок, а в третьем только одной.

Приглашенные эксперты (2 тренера высшей категории, 2 судьи национальной категории и один из ведущих преподавателей по направлению специальности «таэквондо» кафедры СБЕиСП БГУФК) оценивали количественные (КТ(т), КЭ(т), КР(т), КЭЗД(т), КПСЭ(т)) и качественные (эффективность решения задачи поединка по разработанной 5-балльной шкале) показатели. Условия контрольных заданий позволяли исключить отдельные факторы соревновательной деятельности, например, нарастающее утомление, негативные предстартовые волнения, предвзятость судейства и т. п., что дало возможность более качественно выявить технико-тактический потенциал юных спортсменок.

Для комплексного учета уровня технико-тактической подготовленности юных таэквондисток в соревновательных и тренировочных условиях ведения поединков была разработана интегральная оценка, включающая следующие показатели:

– КТ – коэффициент, который выражает процентное соотношение всех выполненных ударов ногами и ударов, нанесенных в зачетные зоны;

– КЭ – коэффициент, отражающий процентное соотношение всех и оцененных ударов. Введение данного показателя обусловлено тем, что не все точные удары получают оценку судей, поэтому отождествление некоторых из них приводит к снижению информативности исследуемых параметров;

– КР – коэффициент, выражаящий процентное соотношение нанесенных ударов к количеству полученных баллов за них. Его выбор обусловлен правилами соревнований в таэквондо, согласно которым удар может быть оценен от одного до четырех баллов;

– КЭЗД – коэффициент, демонстрирующий процентное соотношение количества защитных действий и пропущенных ударов. Изменение данного коэффициента позволяет избежать оценки подготовленности соперника, выступающего в поединке;

– КПСЭ – коэффициент, высчитываемый по процентному соотношению соревновательных эпизодов, начинающихся с применения подготовительных действий, ко всем эпизодам. Характерной особенностью поединка в единоборствах является его неритмичность, когда активные периоды и паузы в различной пропорции сменяют друг друга. Поэтому важно выделять особенности начала контактного взаимодействия спортсменок, так как применение подготовительных действий направлено на создание помех при реагировании противника, позволяющих применять против него технико-тактические приемы;

– КТ(т), КЭ(т), КР(т), КЭЗД(т), КПСЭ(т) – аналогично определяемые коэффициенты по вышеуказанным параметрам, но в контрольных поединках;

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

– экспертная оценка (эффективность решения задач поединка по 5-балльной шкале).

Показатели активности ударов, подготовительных и защитных действий не были включены в интегральную оценку, так как они не имеют минимальных и максимальных границ своих значений, потому что выражают структурное соотношение между всеми количественными параметрами технико-тактического содержания поединка.

Таким образом, коэффициент технико-тактической подготовленности (Ктпп) девушек-тхэквондисток 13–15 лет определяется процентным соотношение средней арифметической величины фактических показателей к потенциально возможным максимальным параметрам:

$$K_{\text{тпп}} = \frac{\sum \text{всех показателей}}{147} \cdot 100 \%$$

где 11 – число всех показателей, а 147 – максимально возможное значение вышеуказанных показателей

На основе полученных данных была выведена шкала интегральной оценки уровня технико-тактической подготовленности спортсменок (таблица).

Таблица – Шкала интегральной оценки уровня технико-тактической подготовленности спортсменок

Уровень технико-тактической подготовленности	Значение Ктпп, %
Высокий	81–100
Выше среднего	61–80
Средний	41–60
Ниже среднего	21–40
Низкий	1–20

Предлагаемая система оценки уровня технико-тактической подготовленности спортсменов в контактных видах единоборств позволяет устранить сложности данной процедуры, возникающие из-за большого числа самых разнообразных технико-тактических действий [2, 13], и повышает эффективность контроля за состоянием готовности занимающихся на всех этапах тренировочного процесса.

Выводы:

1. В результате проведенных исследований для оценки уровня технико-тактического мастерства спортсменов-тхэквондистов в условиях соревновательных поединков выбраны значимые параметры, характеризующие показатели активности атакующих и защитных действий, а также индикативные параметры, отражающие состояние точности двигательных действий и эффективности ударов; модифицированы показатели результативности приемов и эффективности защит; разработаны новые показатели активности подготовительных действий и подготовленности соревновательных эпизодов.

2. Для текущей оценки уровня технико-тактического мастерства девушек-тхэквондисток разработаны контрольные поединки, в большей степени соответствующие специфике соревновательных упражнений, чем обусловленные задания, традиционно применяемые в контактных видах спортивных единоборств.

3. Предложенная шкала интегральных оценок позволяет учитывать основные параметры технико-тактической подготовленности спортсменок и дает возможность оказывать на них целенаправленное тренировочное воздействие на всех этапах многоэтапной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кондаков, А.М. Технико-тактическая подготовка самбистов 11–12 лет средствами специальных координационных упражнений с учетом весовых категорий: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.М. Кондаков. – Омск, 2010. – С. 19–34, 122–125.
2. Зенченко, И.С. Моделирование технико-тактической подготовки в тхэквондо с использованием тренажерных устройств: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И.С. Зенченко. – М., 2007. – С. 36–41.
3. Годик, М.А. Спортивная метрология / Е.Я. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – С. 37–45, 99–108.
4. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учебник для студентов вузов физ. воспитания / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – С. 559–562, 573–576.
5. Подливаев, Б.А. Диагностика тренированности борцов / Б.А. Подливаев, В.С. Дахновский, А.Н. Корженевский // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 2. – С. 52–56.
6. Павлов, С.В. Методика оценки физической подготовленности тхэквондистов в соревновательных поединках / С.В. Павлов // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 7. – С. 47–50.
7. Куванов, В.А. Взаимосвязь прочности освоения двигательных действий и уровня развития координационных способностей юных борцов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В.А. Куванов. – М., 2005. – С. 18–33, 67–84.
8. Лысенко, В.В. Управление технической подготовленностью квалифицированных спортсменов на основе компьютерного видеонализа движений / В.В. Лысенко, Д.А. Романов // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 8. – С. 36–41.
9. Павлов, С.В. Методика оценки технической и тактической подготовленности тхэквондистов в соревновательных поединках / С.В. Павлов // Физическая культура. – 2003. – № 2. – С. 52–58.
10. Kyong Myong Lee, Dynamic Taekwondo Kyorugi / Kyong Myong Lee. – Elizabeth, NJ: Hollym International Corp., 1996. – P. 20–48.
11. Соловьев, П.Ю. Методика билатерального обучения боксеров-юношес 13–15 лет: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / П.Ю. Соловьев. – М., 2003. – С. 50–53.
12. Садовски, Е. Теоретико-методические основы тренировки и контроля координационных способностей в восточных единоборствах (на примере тхэквондо и кикбоксинга): автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Е.Садовски. – М., 2000. – С. 12–28.
13. Севостьянов, И.А. Технология совершенствования технико-тактических действий с использованием современных информационно-компьютерных средств: на примере контактного каратэ-до: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И.А. Севостьянов. – М., 2005. – С. 22–34, 39–42, 102–110.
14. Харькова, В.А. Структура взаимосвязей показателей технико-тактической и координационной подготовленности девушек-тхэквондисток 13–15 лет / В.А. Харькова, В.Е. Васюк // Научные труды НИИ ФКиС Респ. Беларусь: сб. науч. тр. / редкол.: Н.Г. Кручинский (глав. ред.) [и др.]; НИИ ФКиС Респ. Беларусь. – Вып. 11. – Минск, 2012. – С. 305–310.

11.10.2012

Мицкевич Э.А., канд. пед. наук, доцент, Заслуженный тренер СССР
(Министерство спорта и туризма Республики Беларусь)

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДЗЮДО В МИРЕ

В статье освещено зарождение в Японии самурайства и образование различных школ рю, в которых получили развитие различные виды единоборств. Один из этих видов связан с реформированием бу-дзюцу в современное дзюдо. Основателем дзю-до стал Кано Дзигоро, выходец из древнего самурайского рода.

В царской России дзю-до как спорт не культивировался. В СССР дзю-до развивалась как спортивная борьба в одежде. В Беларуси дзюдо получило развитие в середине семидесятых годов прошлого века.

The article elucidates the origin of Samurais and formation of different schools of rue in Japan where various kinds of martial arts have been developed. One of them is associated with reformation of bu-jutsu into a modern judo. The founder of judo was Kano Jigoro who came from an ancient Samurai family.

In tsarist Russia judo as a kind of sport was not cultivated. In the USSR judo was developed as a sports wrestling in clothes. In Belarus judo was developed in the mid-seventies.

Тысячи лет человечество ищет эликсир жизни и молодости, и уже тысячи лет он существует. Это физическая культура и спорт, дающие людям радость жизни, ощущение ее полноты.

Самой высокоразвитой стране в науке и технике XX в. пришлось быть пропагандистом и международным спонсором традиционных воинских искусств. Трудно сказать, что сегодня в большей степени определяет облик японской нации: небоскребы и многокилометровые тоннели, биороботы, гравюры Хокусая, скульптуры Энку, старинные храмы в Киото или же поезда на магнитной подушке? Что касается воинских искусств, превратившихся в популярные виды спорта, то это компенсация былой неукротимости и агрессивности воинского духа, рожденного воинами древней Японии – самураями [12].

Самурайство зародилось в VIII в. на востоке и северо-востоке Японии, в основном в него входили вольные отходники и беглые крестьяне, которые всю свою жизнь проводили в походах и непрерывных стычках с мятежниками аборигенами.

Лишь в X–XII вв. окончательно сформировались самурайские роды, и сложились неписанные устои морального кодекса самурая – Путь лука и скакуна «Кюба-По мити», позже превратившегося в грозный свод заповедей «Путь самурая». Воинская доблесть почталаась за величайшее достоинство.



Самураи

Многим самураям были пожалованы чины и почеты за виртуозность в обращении с мечом, копьем или луком.

Секреты воинских искусств бу-дзюцу или бу-до самураи осваивали в рамках традиционных школ рю [5, 6, 10, 12]. В XVIII в. насчитывалось до десяти тысяч школ рю, в которых изучали искусство с одним или несколькими конкретными видами оружия. Система школ, дожившая до наших дней, имеет аналоги в воинских искусствах Китая, Кореи, Вьетнама, Бирмы.

В этих школах изучали кэй-дзюцу – «фехтование», най-дзюцу – «ударом», со-дзюцу – «владение мечом», нагината-дзюцу – «фехтование на алебардах», кю-дзюцу – «стрельба из лука», сасумата-дзюцу – «владение рогатиной», тэцюбо-дзюцу – «владение шестом», дзэ-дзюцу – «владение дубинкой». К бу-дзюцу относились дисциплины, не связанные с применением оружия: дзю-дзюцу – «самооборона без оружия» и с подручными видами оружия, куми-ути – «борьба без оружия в доспехах», ходзе-дзюцу – «искусство связывания противника», суй-эй-дзюцу – «плавание» и др.

В школе дзю-дзюцу изучали элементы техники подхода с последующим захватом, при котором оба бойца стремились занять выгодную позицию [4, 6, 8]. Важно было захватить открытые места – руки, шею, суставные соединения, где доспехи не могли помешать произвести бросок или залом конечности. Арсенал приемов ерои-куми-ути объединил броски через грудь, через спину, через голову в падении, через бедро и через колено, заднюю и переднюю подножку, различные подсечки, а также около десятка болевых замков на руки и ноги. Неко-

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

торые приемы освобождения от захватов были рас-считаны на борьбу против двух нападающих.

Многие японские авторитеты в области боевых искусств [1, 6, 12] преувеличивали оригинальность единоборств, возводя родословную некоторых рю к доисторическим временам. Термин «дзю-дзюцу» – «искусство мягкости», широко применялся в китайских и корейских школах кулачного боя. Термин «субаку» некоторые источники связывают с аналогичным понятием «шубаку» в корейской борьбе, с которой японские воины познакомились в конце XVI в. во время неудачных походов на материк.

Великие мастера учили, что непобедимость в бою никогда не бывает обязанной только технике. Необходима определенная форма состояния ума в виде самообладания. Под этим нужно понимать то, что практикующий в любой экстремальной ситуации и даже перед лицом смертельной опасности должен преодолеть животные рефлексы своего тела, для того чтобы сделать его послушным приказам спокойного и холодного разума. Тело может быть эффективным оружием только в том случае, если оно контролируется стабильным могущественным разумом и непреклонной волей [1, 4, 10].

Многие вышеперечисленные приемы и принципы были позаимствованы великим мастером Дзигоро Кано при создании школы дзюдо. «Дзюдо – это путь совершенного применения тела и духа. Стремлением к этому является совершенствование тела и духа посредством тренировки форм нападения и защиты. Таким образом, формируется личность как вклад в общественную жизнь. Это является конечной целью дзюдо», – эти слова основателя современного дзюдо Дзигоро Кано до сих пор остаются базовой идеей, хотя с тех пор прошло 90 лет.

Знаменитая школа оказала огромное влияние на «отца» дзюдо Дзигоро Кано. У истоков создания этой школы стоял Фукуно Масакацу – один из трех лучших учеников китайца Чэнь-Юаньбина. Оригинальность системы состоит в поиске внутренних элементов и их телесного выражения. Во многом она близка к айки-дзюцу, в частности понятием «ай» (гармония), т. е. стремлением приспособиться к окружающей среде и к противнику, слиться с ним, чтобы победить. Как дань уважения к древности, сейчас в дзюдо практикуются формы ката, где выполняются технические приемы, по сей день они используются под названием косики-но-ката [10].

От техники дзю-дзюцу к дзюдо. Дзюдо – это внутреннее искусство. Ему необходимо посвящать все свое время. Чтобы реально прогрессировать, следует серьезно подойти к изучению, не пытаясь сразу же создать свой собственный стиль или школу путем соединения технических элементов. Прежде чем обучать, нужно изучить [3].

Рождение дзюдо в Японии совпало с величайшими политическими и экономическими переменами, превратившими отсталую феодальную страну в могучую империалистическую державу. В 1868 году под натиском сторонников радикальных реформ рухнуло трехсотлетнее правление Сигуната Токугава. При правлении императора Мэйдзи произошло крушение многих феодальных институтов и были проведены буржуазные преобразования в самых различных областях общественной деятельности.

Однако многие самураи, и в особенности наставники различных школ дзю-дзюцу, не пожелали менять профессию. Они то и развернули небывалую пропаганду национальной борьбы, используя в период смуты тягу народа к традиционным духовным ценностям. Школы и секции дзю-дзюцу росли как грибы и ожесточенно соперничали, прибегая к физической расправе с противниками. Но вместе с настоящими мастерами встречались дилетанты и шарлатаны, которые привели дзю-дзюцу к его разрушению. В это время появился герой Дзигоро Кано, которому суждено было спасти старинные воинские искусства от позора и упадка [6, 10].



Кано Дзигоро, основатель Кодокан Дзюдо

Отец современного дзюдо Кано Дзигоро, выходец из старинного самурайского рода, с детских лет проявлял склонность к гуманитарным наукам. Он стремился сохранить древнее воинское искусство, которое могло быть утрачено вместе с кастовыми привилегиями самураев. После революции Мэйдзи семья Кано переехала в Токио, где после окончания средней школы юноша поступил и окончил Токийский имперский университет.

Еще будучи студентом, он стал задумываться над достижением гармонии тела и духа. Только к восемнадцати годам Дзигоро Кано решил посвятить себя занятиям дзю-дзюцу. Не обладая высокими физическими данными и будучи в почтенном возрасте для занятия спортом, быстро усвоил трудную технику захватов и бросков. Основы мастерства Кано получил у своего наставника Яги Тэйносекэ. Потом он обучался у таких мастеров как Фукуда Хатиноскэ, Исо Масатомо, а также у Икубо Цунэтоси в разных рю. После окончания университета Кано поступил в высшую школу пэров, привилегированное учебное заведение, открывавшее доступ к высоким государственным постам, но любовь к воинским искусствам победила [1, 4, 8, 13].

И уже в 1882 году Кано открыл свою спортивную школу Кодокан при храме Эйсе. Школа помещалась в маленьком деревянном доме, в зале из 12 татами (татами – это циновка площадью два квадратных метра), где могли заниматься не более десяти человек.

Первые годы становления дзюдо прошли в поисках новшеств в технике и методике с многочисленными конкурирующими школами. Дзигоро Кано выбрал наиболее эффективные и, исключив опасные захваты и удары, создал новую систему физического воспитания тела и духа – дзюдо. «Дзю» – значит мягкий, гибкий, скромный, «до» – путь, познание, манера держаться, точка зрения, склад ума.

Корни дзюдо лежат в древнем японском боевом искусстве дзю-дзюцу. Дзигоро Кано реформировал это искусство и создал из него сильно отличающуюся от дзю-дзюцу как вида самозащиты боевую форму. Он создал современное дзюдо, делая ударение на спортивной, педагогической идее. Сегодня дзюдо является только видом спорта, но все же элементы духовности и самовоспитания присущи ему сильнее, чем другим видам спорта.

Кано был первым в Японии, кто начал применять по отношению к своим дисциплинам понятие «до» (путь) в противоположность прежнему дзюцу (искусство). Различия между дзюцу и до можно трактовать как мировоззренческую антимонию между изначальной установкой на прикладное действие, внешний эффект, с одной стороны, и внутреннее совершенствование, достижения этического идеала – с другой. Так, у древних учителей можно встретить выражение «искусство делает тело послушным разуму». Твердое, в конце концов, ломается и умирает, гибкое – сгибается и выживает. Всякая сила имеет свое слабое место, всякая слабость имеет свою силу. Это вечный принцип равновесия природы, который нужно видеть в малейшем своем жесте [3, 12].

В настоящее время в Европе пытаются вводить дзюдо в качестве спортивной дисциплины в школах. Но не только по этой причине возникла необходимость вновь собрать все приемы дзюдо и учебный материал, образующие обширную систему, и рассмотреть их с точки зрения современных методических аспектов.

Методика подготовки борцов-дзюдоистов в то время строилась на основании спортивной подготовки тренера и направления каждой из школ.

Дзю-до как спорт до 1914 года в России не культивировался, дзю-дзюцу стал известен из книг американского офицера Ганкока только как система самозащиты. Начиная с 1902 года некоторые приемы были введены в русской полиции и изучались в петербургской полицейской школе. После обучения в Кодокане, в июне 1913 года, Василий Сергеевич Ощепков получает 1 дан, мастерский черный пояс, а в 1914 году возвращается во Владивосток и первый в России организовывает кружок спортивной борьбы в одежде. В 1917 году В.С. Ощепков возвращается в Кодокан для защиты и получения 2 дана.



Ощепков В.С.

Кружок существовал до 1920 года, В.С.Ощепков не прекращал занятия в этом клубе даже в первые годы иностранной интервенции и одновременно вел тренировки по сокращенному курсу самозащиты и свободной борьбы в отрядах народной милиции [7, 9].

После окончательной победы народной власти В.С. Ощепков несколько лет работал в советском посольстве в Пекине, затем в Новосибирске, где вел занятия в «Динамо» и в штабе Сибирского военного округа.

В первые годы Советской власти центром физкультурной работы были клубы Всевобуча, в которых проводились занятия по спортивной борьбе

и другим видам спорта. Первый такой клуб был организован в 1918 г. в Петрограде, а в 1919–1920 годы спортивная борьба была введена в программу физического воспитания допризывников и в Наставление по физической подготовке Красной Армии.

В Москве, Ленинграде, Киеве и других городах стали организовываться спортивные клубы, в которых готовились борцы.

Уже в 1922 году начали разыгрываться первенства по борьбе между представителями Москвы, Петрограда и городов Украины, положившие начало обмену опытом работы по спортивной борьбе между физкультурными организациями страны. Большое значение для развития спортивной борьбы имело Постановление Центрального Комитета РКП(б) со специальной группой высшего комсостава Красной Армии.

Новому значительному подъему спортивной борьбы в СССР содействовала перестройка массовой физкультурной и спортивной работы в стране на основе Постановления ЦК ВКП(б) от 23 сентября 1920 года [7, 10, 11].

В конце 1929 года по распоряжению главного инструктора физической подготовки РККА Б.А. Кальпуса и заместителя председателя ВКФКиС В.С. Ощепкова переводят в Москву. Ему было поручено развернуть работу по рукопашному бою и популяризовать в СССР мало кому известную борьбу в одежде – дзюо-до. На базе ЦДКА он проводит первые двухмесячные курсы по рукопашному бою.

Изучение дзюо-до началось в Московском институте физической культуры под руководством В.С. Ощепкова.

Впервые соревнования по дзюо-до были проведены в 1935 году, а в 1936 году было разыграно первенство Москвы. В.С. Ощепков развернул большую пропагандистскую работу по рукопашному бою и обучению борьбе дзюо-до.

Методика подготовки борцов-дзюдоистов ориентировалась на японскую школу дзюо-до [2, 7, 9, 10].

Впервые в программу Олимпийских игр дзюдо включили в 1964 года, постоянным видом главных соревнований четырехлетия борьба дзюдо стала только с 1972 года. Теперь на Олимпийских играх в этом виде спорта соревнуются и мужчины, и женщины. Первый европейский женский чемпионат по дзюдо проводился в 1975 году, а первый мировой – в 1980. В Советском Союзе женское дзюдо начало развиваться в 1984 году. Комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР издал приказ «О развитии борьбы дзюдо среди женщин». Но первые соревнования по дзюдо среди женщин проводились как личные, всесоюзные, в Тарту, в Витебске и Ленинграде.

У белорусов борьба как народный вид состязаний известна издавна. В белорусских селах во время народных гуляний и праздников, особенно на ярмарках, большой популярностью пользовались состязания по таким типично народным видам борьбы, как борьба на поясах, борьба до «крыжа» (до креста), где борцы стремились прижать противника к земле всей спиной, придерживая за разведенные руки. Существовали и другие самобытные виды борьбы, которые хотя и развивали такие качества, как сила и ловкость, были все же далеки от спортивной борьбы в ее современном понимании.

Первыми отечественными пропагандистами спортивной борьбы до революции были борцы-профессионалы, которые обычно выступали в цирках. Выступления эти привлекали большое число зрителей, любовавшихся могучей силой, удивительной ловкостью, отлично развитой мускулатурой и красивым мощным телосложением спортсменов.

Цирковая борьба пробуждала у молодежи интерес к этому виду спорта, желание обладать такой же силой и ловкостью. В результате этого стали появляться самодеятельные кружки любителей борьбы [4, 7, 10].

В 1913 году в г. Минске открывается отделение спортивного общества «Сантас», где под руководством известного белорусского борца и атлета Владислава Семеновича Соколдынского начинаются занятия любителей спортивной борьбы. Этот год и следует считать официальным годом возникновения спортивной борьбы в Беларуси.

Социальные условия в дореволюционной Беларуси не давали возможности для широкого и организованного развития спортивной борьбы среди трудящегося народа. В советское время такая возможность появилась: физическая культура и спорт внедрялись в широкие слои населения, спортивная борьба в нашей стране становилась массовой. Активно проводилась работа по созданию спортивных секций борьбы в Минске, Гомеле, Бобруйске, Витебске и Борисове.

Инициатором развития борьбы самбо был сотрудник Минского городского управления милиции Михаил Иванович Лянас, который в марте 1941 года принял участие в первом учебном собрании тренеров по борьбе самбо, проводившемся по линии ЦС «Динамо» в Москве [10, 11].

На основе разработанной методики для самбо велась и подготовка белорусских дзюдоистов, которые достигли высоких результатов на Олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы.

Так, среди молодежи первым белорусским чемпионом Европы по дзюдо в 1968 году был минчанин Василий Косенюк. А Виталий Песняк стал первым

чемпионом Европы в 1983 году, пока единственный в стране трехкратный. Чемпионами Европы в разные годы становились Р. Мамедов – 1997 г., А. Ларюков – 2002 г., С. Шундиков – 2006 г., А. Казусёнок – 2009 г., И. Макаров – 2010 г.

А. Ларюков и А. Казусёнок Европейской федерацией дзюдо признаны лучшими дзюдоистами Европы.

Чемпионами мира белорусские дзюдоисты ни разу не становились, только двое были серебряными призерами – Ю. Рыбак и С. Шундиков в 2007 и 2009 г. соответственно, а бронзовыми призерами – В. Песняк (1985 г.), Н. Багиров (1993 и 1999 г.), И. Макаров и С. Кухаренко (2003 г.), А. Казусёнок (2005 г.), Ю. Рыбак (2007 г.).

Многие белорусские дзюдоисты принимали участие в Олимпийских играх, занимая разные места, в 1984 году Виталий Песняк занял первое место на олимпийском турнире «Дружба-84», и только в 2000 году Анатолий Ларюков удостоился бронзовой олимпийской медали. А высшую награду – олимпийскую медаль в 2004 году завоевал гомельчанин Игорь Макаров. [11]

Сейчас дзюдо перешагнуло узкие рамки школ и вышло на всемирную олимпийскую арену, стало известно миллионам людей на всей планете.

Методика подготовки отечественных спортсменов-дзюдоистов в настоящее время строится на основе исследований, проведенных в СНГ А.А. Новиковым, И.Д. Свищевым, А.М. Шахлаем, Э.А. Мицкевичем и др.

В следующих наших работах мы рассмотрим современную научно обоснованную методику подготовки высококвалифицированных спортсменов-дзюдоистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боевое дзюдо Вольфа // Боевое искусство планеты: науч.-метод. сб. – 1993. – № 4. – С. 49–54.
2. Дзигоро Кано. Кодокан дзюдо / Дзигоро Кано. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. – 448 с.
3. Силин, В.И. Дзю-до: сокращ. пер. с япон. / В.И. Силин. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 104 с.: ил.
4. Долин, А.А. Традиции воинских искусств / А.А. Долин, Г.В. Попов. – М.: Рипол, 1995. – 471 с.
5. Донн, Ф. Дрэгер. Современные бу-дзюцу и будо / Ф. Дрэгер. Донн. – М.: Агентство Файр, 1998. – 368 с.: ил.
6. Куликов, А. Древо боевых искусств / А. Куликов // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 6. – С. 36–39.
7. Лукашев, М.Н. Родословная самбо / М.Н. Лукашев. – МФиС, 1986. – 158 с.
8. Панченко, Г.К. История боевых искусств / Г.К. Панченко. – М.: Олимп, 1997. – 512 с.
9. Преображенский, С.А. Удаль молодецкая / С.А. Преображенский. – М., 1987. – 116 с.
10. Путин, В.В. Учимся дзюдо с Владимиром Путиным: учеб.-практ. пособие для тренеров и спортсменов / В.В. Путин, В.Б. Шестаков, А.Г. Левицкий. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2002. – 159 с.: ил.
11. Мицкевич, Э.А. Совершенствование технико-тактического мастерства дзюдоистов / Э.А. Мицкевич // Проблемы спорта высших достижений и подготовка резерва по видам спортивной борьбы: Междунар. науч.-практ. конф. – Минск: АФВиС Респ. Беларусь, 2000. – С. 101–103.
12. Хаберзетцер, Р. Дзю-дзюцу / Р. Хаберзетцер; пер. с франц. И.Л. Першиной. – Будо, 1996. – 128 с.
13. Jigoro Kano and Kodokan / Kodokan Judo Institut. – 2000. – 182 с.

07.02.2012

К сведению авторов!

Требования к статьям, представляемым в научно-теоретический журнал «Мир спорта»

Научная статья – законченное и логически цельное произведение, которое раскрывает наиболее цельные результаты, требующие развернутой аргументации. Статья должна включать следующие элементы:

- название статьи, фамилию и инициалы автора(ов), место работы;
- аннотацию;
- введение;
- основную часть, включающую графики и другой иллюстративный материал (при их наличии);
- заключение, завершающее четко сформулированными выводами;
- список цитируемых источников.

При формировании списка авторов статьи следует исходить из того, что на первом месте в списке авторов должны стоять лица, которые внесли решающий вклад в планирование, организацию и проведение исследования, анализ данных и написание статьи, а не исполнители, выполнившие сбор данных и другую механическую работу. Если не удается доказать участие лица в каком-либо этапе исследования, факт авторства нельзя считать подтвержденным.

Название статьи должно отражать основную идею ее содержания, быть, по возможности, кратким, содержать ключевые слова, позволяющие индексировать данную статью. Аннотация (на русском и английском языках, объемом до 10 строк) должна ясно излагать содержание статьи и быть пригодной для опубликования в аннотациях к журналам отдельно от статьи.

Во введении статьи должны быть указаны нерешенные ранее части научной проблемы, решению которой посвящена статья, сформулирована ее цель (постановка задачи). Следует избегать специфических понятий и терминов, содержание введения должно быть понятным также и неспециалистам в соответствующей области. Во введении следует отразить сущность решаемой задачи, вытекающую из краткого анализа предыдущих работ, и если необходимо, ее связь с важными научными и практическими направлениями.

Анализ источников, использованных при подготовке научной статьи, должен свидетельствовать о знакомстве автора статьи с существующими разработками в соответствующей области. В связи с этим обязательными являются ссылки на работы других авторов. Автор должен выделить новизну и свой личный вклад в решение научной проблемы в материалах статьи. Рекомендуемое количество ссылок на источники в научной статье должно быть не менее 8–10, при этом должны быть ссылки на публикации последних лет, включая зарубежные публикации в данной области.

Основная часть статьи должна подробно освещать ее ключевые положения. Здесь необходимо дать полное обоснование достигнутых научных результатов. Основная часть статьи может делиться на подразделы (с разъяснительными заголовками) и содержать анализ последних достижений и публикаций, в которых начаты решения вопросов, относящихся к данным подразделам.

Иллюстрации, формулы и сноски, встречающиеся в статье, должны быть пронумерованы в соответствии с порядком цитирования в тексте.

В заключении оценивается важность результатов исследований, приведенных в статье, подчеркиваются ограничения и преимущества, возможные приложения, рекомендации для практического применения. Здесь необходимо также сделать выводы из проведенного исследования и указать на направления возможных дальнейших разработок данной научной проблематики.

Объем научной статьи должен составлять не менее 0,35 авторского листа (14 000 печатных знаков, включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и т. п.).

Список цитируемых источников располагается в конце текста, ссылки нумеруются согласно порядку цитирования в тексте. Порядковые номера ссылок должны быть написаны внутри квадратных скобок (например [1], [2] и т. д.).

Статьи представляются в печатном виде с обязательным приложением электронной версии публикации (дискеты), созданной в текстовом редакторе MS Word, гарнитура Times, кегль 14 пт, полуторный интервал.

К статье необходимо приложить сведения об авторе: указать фамилию, имя и отчество, место работы, занимаемую должность, учченую степень, учченое звание, домашний адрес, контактные телефоны.

Материалы, не отвечающие вышеуказанным требованиям, редакцией не рассматриваются и обратно не высыпаются.

Переписку по поводу публикаций редакция не ведет.

Уважаемые читатели!



реабилитации», «Физическая культура и здоровье», «Подготовка резерва и детско-юношеский спорт», «Информационно-аналитические материалы» и др.

«Мир спорта» содержит статьи и информацию, которые могут быть использованы преподавателями, специалистами и практическими работниками сферы образования, спорта и туризма в практической работе и научно-исследовательской деятельности, а также всеми, кто интересуется спортом, физической культурой, здоровым образом жизни.

Журнал зарегистрирован в Международном центре стандартной нумерации (Париж, Франция).

Подписной индекс в каталогах «Белпочты» и «Белсоюзпечати» – 75001, для организаций и учреждений – 750012.

Подписной индекс в каталоге «Газеты и журналы» (Россия) агентств ООО «Интерпочта-2003», ООО «Информнаука», ЗАО «МК-Периодика», ГП «Пресса» (Украина), ГП «Пошта Молдавей», АО «Летувос паштас», KUBON&SAGNER (Германия) – 18427.

Более подробную информацию можно получить в редакции журнала: пр. Победителей, 105, 220020, г. Минск, оф. 432, тел./факс 250-39-36, e-mail: mirsporta00@mail.ru.

Предлагаем Вам оформить подписку на ежеквартальный научно-теоретический журнал «Мир спорта» на 2013 год.

Журнал является единственным в республике периодическим научным изданием по проблемам физической культуры и спорта и включен в перечень научных изданий ВАК Беларуси, рекомендованных для опубликования диссертационных исследований (педагогические науки).

Со страниц журнала Вы можете узнать о современном состоянии дел в отрасли через рубрики «Спорт высших достижений», «Физическое воспитание и образование», «Олимпийское образование», «Физическая культура и здоровье», «Психология спорта», «Вопросы