

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-т 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 29.06.2010 г.
Формат 60×84 ¹/₈. Бумага офсетная.
Гарнитура Times. Усл.-печ. л. 11,63.
Тираж 1440 экз. Заказ 248.
Цена свободная.*

*Отпечатано с оригинал-макета заказчика
в ПЧУП «Бизнесофсет».
ЛП № 02330/0131682 от 04.09.06.
Пр-т Независимости, 95-3, г. Минск, 220043.*

**Ежеквартальный
научно-теоретический
журнал**



2 (39) – 2010

апрель – июнь

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
А. В. Павлецов
М. Д. Панкова
И. Н. Семененя
Е. В. Фильгина
А. Г. Фурманов
Т. П. Юшкевич**

Шеф-редактор

А. В. Павлецов

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Спорт высших достижений

- Борщ М.К., Михеев А.А. Обоснование метода силовой тренировки с применением вибростимуляции на основе данных суммарной электромиограммы спортсменов-паралимпийцев с глубоким нарушением зрения 3

- Юрчик Н.А. Особенности организации учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-стрелков..... 8

- Рудницкий В.И., Таверги Камаль Саид. Совершенствование системы подготовки дзюдоистов Ливии..... 18

Физическое воспитание и образование

- Урбан Г.А., Шахлай А.М. Совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки курсантов Академии МВД Республики Беларусь на основе базовых элементов единоборств 24

- Заколотная Е.Е. Моделирование и разрешение конфликтных ситуаций с помощью метафор у студентов-спортсменов на учебных занятиях 32

- Ермаков Л.В., Юшкевич Т.П. Повышение эффективности профессионально-прикладной физической подготовки курсантов Академии МВД Республики Беларусь на основе использования средств гимнастики..... 36

- Кривцун В.П., Кривцун-Левшина Л.Н., Шкирьянов Д.Э. Анализ подходов к пониманию тропы здоровья как формы физкультурно-оздоровительных занятий..... 43

Подготовка резерва и детско-юношеский спорт

- Иванченко Е.И., Шариф Осама Салем, Титова Н.Л. Сравнительный анализ объемов тренировочных нагрузок, скорости и антропометрических показателей пловцов 13–14 лет из Беларуси и Ливии 49

- Саламатова Н.Л. Динамика показателей координационных способностей девочек, занимающихся женской борьбой, на этапе начальной подготовки..... 53

- Эльшехоуми Хатем Салем С. Контрольные показатели общей физической подготовки юных гимнастов Ливии и Беларуси... 59

Физическая культура и здоровье

- Парамонова Н.А., Кольцова Е.В. Динамика функционального состояния и физической подготовленности мужчин 30–39 лет в процессе оздоровительных занятий 65

Олимпийское образование

- Гуслистова И.И. Структура и уровни олимпийского образования Республики Беларусь 70

Информационно-аналитические материалы

- Берков В.Ф. Логико-методологические аспекты диссертационного текста 75

- Корбит М.И. Итоги выступления сборных команд мира по биатлону на XXI зимних Олимпийских играх в г. Ванкувере, Канада (12.02.2010 –28.02.2010)..... 82

- Мушта А.А. Роль БФСО «Динамо» в решении государственных задач в сфере физической культуры и спорта..... 91

- Полякова Т.Д. Итоги проведения Международной научно-практической конференции государств – участников СНГ по проблемам физической культуры и спорта..... 95

Новые книги из фонда библиотеки БГУФК

- К сведению авторов 100

Борщ М.К.; Михеев А.А., д-р пед. наук, д-р биол. наук, доцент
(НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь)

ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВИБРОСТИМУЛЯЦИИ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ СУММАРНОЙ ЭЛЕКТРОМИОГРАММЫ СПОРТСМЕНОВ-ПАРАЛИМПИЙЦЕВ С ГЛУБОКИМ НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Проведено экспериментальное исследование биоэлектрической активности мышц с целью физиологического обоснования метода вибрационной тренировки для ускоренного развития физических качеств высококвалифицированных спортсменов-паралимпийцев с глубоким нарушением зрения. Дозированная вибрация – фактор, стимулирующий дополнительное увеличение частотных и амплитудных характеристик ЭМГ мышц верхних и нижних конечностей по сравнению с традиционными упражнениями. Силовые возможности мышц возрастают при использовании статических вибрационных упражнений в режиме растягивания и с применением динамических вибрационных упражнений в повторном режиме.

An experimental investigation of bioelectric activity of muscles with the aim of physiological substantiation of the method of vibration training for accelerated physical qualities development of elite Paralympic athletes with severe vision disturbances has been carried out. A dosed out vibration is a factor which stimulates additional increase in frequency and amplitude characters of EMG of the muscles of upper and lower extremities as compared to traditional exercises. Muscles strength capabilities increase during static vibration exercises in extension condition, and with application of dynamic ones in repeated regime.

Введение

В настоящее время актуальной является проблема исследования альтернативных тренирующих методов воздействия на организм, дающих возможность эффективно развивать физические качества, необходимые для обеспечения высокого соревновательного результата спортсменов-паралимпийцев с глубоким нарушением зрения, но при этом безопасные для состояния их здоровья. Одним из таких методов является дозированная вибрационная трени-

ровка (ДВТ) [1–3]. Известно, что метод дозированной вибрационной тренировки на основе механической вибромиостимуляции относится к эргогенным средствам спортивной подготовки, то есть к стимуляторам функций организма, и включает в себя систему средств и методических приемов. Главная идея применения этого метода состоит в том, что краткосрочные дозированные вибронагрузки стимулируют нервно-мышечный аппарат, вызывая физиологические реакции, лежащие в основе развития физических качеств вообще и силовых возможностей в частности. Очевидно, биологической основой позитивных изменений является наличие в организме человека своеобразного «частотного коридора», при попадании в который генерируемый извне сигнал любой этиологии приводит к эффекту биологического резонанса [4–8]. Вместе с тем вибрационные упражнения, которые выполняются без дополнительных внешних отягощений, являются щадящими для организма спортсменов-паралимпийцев с глубоким нарушением зрения.

Цель исследования – обоснование метода силовой тренировки с применением вибростимуляции на основе данных суммарной электромиограммы спортсменов-паралимпийцев с глубоким нарушением зрения.

Задачи исследования:

1. Изучить динамику показателей поверхностной ЭМГ при выполнении статических и динамических вибрационных и традиционных упражнений равноценной регламентации.
2. Изучить динамику поверхностной ЭМГ при выполнении максимального произвольного мышечного сокращения после применения вибрационных и традиционных тренировочных программ равноценной регламентации серий.

Методы и материалы

Исследования суммарной биоэлектрической активности мышц проводились при помощи компьютеризированного комплекса «МБН-Нейромиограф» (НМВ-02). Методы математической статистики применялись для обработки информации, полученной в результате 176 наблюдений в динамике, с целью оценки достоверности полученных данных. Все расчеты производились согласно общепринятым требованиям математико-статистической обработки.

Организация исследования

В исследовании приняли участие 21 спортсмен-паралимпиец с глубоким нарушением зрения. В соответствии с планом последовательного педагогического эксперимента спортсмены выполняли две тренировочные программы – экспериментальную и контрольную. Экспериментальная двухнедельная программа тренировки включала 6 тренировок с использованием метода вибромиостимуляции, а контрольная – с использованием равноценных традиционных тренировочных занятий. В процессе выполнения обеих программ проводилась регистрация и анализ поверхностной ЭМГ при выполнении статических упражнений в режиме растягивания мышц бедра (*m. biceps femoris*) и динамических (*m. rectus femoris*) при максимальном произвольном мышечном сокращении и при выполнении вибрационных и традиционных упражнений.

Результаты и обсуждение

В таблице 1 приведены среднегрупповые показатели ЭМГ *m. biceps femoris* левой ноги в режиме растягивания при выполнении традиционной и экспериментальной программ. До начала экспериментальной программы при произвольном максимальном мышечном сокращении максимальная амплитуда интерференционной ЭМГ у спортсменов составила $3198,5 \pm 252,4$ мкВ, средняя амплитуда – $1022,1 \pm 298,6$ мкВ, средняя частота – $47,3 \pm 2,2$ Гц. До начала контрольной программы максимальная амплитуда интерференционной ЭМГ составила $3083,6 \pm 241,9$ мкВ, средняя амплитуда – $1121,0 \pm 226,1$ мкВ, средняя частота – $48,3 \pm 3,7$ Гц. Параметры ЭМГ *m. biceps femoris* при произвольном максимальном мышечном сокращении у спортсменов в процессе выполнения экспериментальной программы имели тенденцию к увеличению. Максимальная амплитуда ЭМГ достоверно ($p < 0,05$) возросла на 17,5 % после 3-го занятия, на 21,5 % – после 6-го. Через 4 недели зафиксировано уменьшение показателей относительно 3-го тестирования, однако они были недостоверно выше на 10,7 % относительно первоначального значения. Показатели средней амплитуды имели следующую динамику: после 3-й стимуляции достоверное ($p < 0,05$) увеличение относительно исходного значения составило 16,9 %, после 6-й – 17,7 %, а через 4 недели наблюдалось недостоверное увеличение на 9,2 %. Средняя ча-

Таблица 1 – Среднегрупповые показатели ЭМГ *m. biceps femoris* левой ноги спортсменов-паралимпийцев с глубоким нарушением зрения в режиме растягивания при выполнении экспериментальной и контрольной тренировочных программ ($\bar{X} \pm \sigma$)

Параметры ЭМГ	Показатели при максимальном произвольном сокращении мышцы			
	1	2	3	4
Экспериментальная программа				
Максимальная амплитуда, мкВ	3198,5±252,4	3756,6±201,3+	3885,7±211,1+	3540,5±332,9
Средняя амплитуда, мкВ	1022,1±98,6	1195,6±71,8+	1203,4±67,8+	1116,5±74,8
Средняя частота, Гц	47,3±2,2	48,9±1,3	51,2±2,1	48,4±2,8
Контрольная программа				
Максимальная амплитуда, мкВ	3083,6±241,9	3099,1±198,8*	3105,7±202,0*	3112,2±215,8
Средняя амплитуда, мкВ	1121,0±56,1	1187,1±68,8	1054,4±77,9*	1100,0±87,8
Средняя частота, Гц	48,3±3,7	48,4±2,8	47,9±2,3	47,7±7,8

Примечания:

1 – показатели до эксперимента;

2 – показатели после 3-й серии стимуляций;

3 – показатели после 6-й серии стимуляций;

4 – показатели через 4 недели после завершения стимуляций;

* – достоверные различия между показателями ЭМГ при выполнении экспериментальной и контрольной программ ($p < 0,05$);

+ – достоверные различия между данными 1–4-го тестирования ($p < 0,05$).

стота недостоверно увеличилась на 4,0 % после 3-й стимуляции, на 8,9 % – после 6-й, через 4 недели – на 2,9 %.

При сравнении данных ЭМГ *m. triceps su-* гае в процессе выполнения упражнений экспериментальной и контрольной тренировочных программ выявлены максимальные приросты показателей после 3-й серии тренировочных занятий экспериментальной программы. При растягивании максимальной интенсивности с удержанием туловища выявлено достоверное ($p<0,05$) превышение максимальной амплитуды ЭМГ на 28,7 % после 3-й стимуляции, недостоверное превышение средней амплитуды – на 7,9 %, достоверное превышение частоты ЭМГ – на 50,8 % при вибротренировке по сравнению с аналогичными показателями ЭМГ без применения вибрации. После 6-й стимуляции эти соотношения не претерпели изменений по сравнению с предыдущим тестированием. Динамика показателей ЭМГ *m. biceps femoris* при выполнении экспериментальной программы характеризовалась достоверным ($p<0,05$) увеличением максимальной амплитуды на 15,7 % после 3-го стимуляционного занятия, на 15,6 % – после 6-го. Показатели средней амплитуды также имели тенденцию к достижению максимума после третьего занятия с последующей стабилизацией. После 3-го занятия зафиксировано достоверное увеличение на 19,1 % ($p<0,05$), после 6-го – на 17,9 %. Средняя частота достоверно возросла после 3-го занятия на 78,1 %,

после шестого на 81,0 %. В целом полученные данные суммарной ЭМГ являются показателем возросших силовых возможностей *m. biceps femoris* после выполнения экспериментальной программы тренировки. Как следует из приведенных в таблице 1 данных, после выполнения контрольной тренировочной программы достоверных изменений изучаемых показателей не произошло.

Второй этап исследований был связан с регистрацией и анализом поверхностной ЭМГ *m. rectus femoris* в процессе выполнения традиционных и вибрационных динамических упражнений. В процессе регистрации ЭМГ *m. rectus femoris* спортсмены при реализации экспериментальной программы выполняли приседания с применением вибрации, а при выполнении контрольной программы – в традиционном режиме.

В таблице 2 приведены среднегрупповые показатели ЭМГ *m. rectus femoris* левой ноги спортсменов-паралимпийцев с глубоким нарушением зрения при выполнении динамических упражнений в процессе экспериментальной и контрольной тренировочных программ. До начала экспериментальной программы при произвольном максимальном мышечном сокращении максимальная амплитуда интерференционной ЭМГ у спортсменов составила $2145,2 \pm 118,3$ мкВ, средняя амплитуда $571,1 \pm 20,8$, средняя частота $201,5 \pm 10,2$ Гц. До начала контрольной программы максимальная амплитуда интерфе-

Таблица 2 – Среднегрупповые показатели ЭМГ *m. rectus femoris* левой ноги спортсменов-паралимпийцев с глубоким нарушением зрения при выполнении динамических упражнений в процессе экспериментальной и контрольной тренировочных программ ($\bar{X} \pm \sigma$)

Параметры ЭМГ	Показатели при максимальном произвольном сокращении мышцы			
	1	2	3	4
Экспериментальная программа				
Максимальная амплитуда, мкВ	2145,2±118,3	2603,1±143,2+	2711,3±201,2+	2411,3±215,3
Средняя амплитуда, мкВ	571,1±20,8	695,3±33,5+	731,1±34,5+	628,2±29,8
Средняя частота, Гц	201,5±10,2	289,2±14,2+	296,7±22,4+	244,5±21,3
Контрольная программа				
Максимальная амплитуда, мкВ	2021,7±132,3	2098±141,1*	2112,1±128,6*	2107,4±152,1
Средняя амплитуда, мкВ	557,7±26,6	528,5±36,1*	535,9±32,1*	542,7±6,6*
Средняя частота, Гц	212,0±13,3	220,3±25,3*	206,8±27,1*	211,3±32,1

Примечания:

1 – показатели до эксперимента;

2 – показатели после 3-й серии стимуляций;

3 – показатели после 6-й серии стимуляций;

4 – показатели через 4 недели после завершения стимуляций;

* – достоверные различия между показателями ЭМГ при выполнении экспериментальной и контрольной программ ($p<0,05$);

+ – достоверные различия между данными 1–4-го тестирований ($p<0,05$).

рениционной ЭМГ составила $2021,7 \pm 132,3$ мкВ, средняя амплитуда $557,7 \pm 26,6$ мкВ, средняя частота $212,0 \pm 13,3$ Гц. Для сравнения показателей ЭМГ *m. rectus femoris* в процессе выполнения упражнений при выполнении экспериментальной и контрольной тренировочных программ представлены данные, полученные после 3-го стимуляционного занятия, так как именно после 3-х серии наблюдались максимальные приросты показателей. При выполнении динамических упражнений для мышц бедра наблюдалась тенденция к увеличению всех показателей суммарной ЭМГ. Параметры ЭМГ *m. rectus femoris* при произвольном максимальном мышечном сокращении у спортсменов экспериментальной группы имели тенденцию к увеличению. Максимальная амплитуда ЭМГ достоверно ($p < 0,05$) возросла после 3-го занятия на 21,3 %, после 6-го занятия на 26,4 %. Через 4 недели зафиксировано уменьшение показателей относительно 3-го тестирования, однако они были достоверно выше на 12,4 % относительно первоначального значения.

Показатели средней амплитуды имели следующую динамику: после 3-й стимуляции достоверное ($p < 0,05$) увеличение относительно исходного значения составило 21,7 %, после 6-й стимуляции – 28,0 %, а через 4 недели наблюдалось недостоверное увеличение на 10,0 %. Средняя частота достоверно ($p < 0,05$) увеличилась после 3-й стимуляции на 43,8 %, после 6-й стимуляции на 47,6 %. Через 4 недели зафиксировано недостоверное превышение относительно исходного значения на 21,6 %. Динамика показателей ЭМГ *m. rectus femoris* при выполнении экспериментальной программы

характеризовалась достоверным ($p < 0,05$) увеличением максимальной амплитуды на 183,6 % после 3-го стимуляционного занятия, после 6-го – на 179,1 %. Показатели средней амплитуды также имели тенденцию к достижению максимума после третьего занятия с последующей стабилизацией. После 3-го занятия зафиксировано достоверное увеличение на 94,0 % ($p < 0,05$), после 6-го – на 73,2 %. Средняя частота достоверно возросла после 3-го занятия на 54,8 %, после шестого на 56,5 %. В целом полученные данные суммарной ЭМГ являются показателем возросших силовых возможностей *m. rectus femoris* после выполнения экспериментальной программы тренировки. Как следует из приведенных в таблице 17 данных, после выполнения контрольной тренировочной программы достоверных изменений изучаемых показателей не произошло.

На диаграмме (рисунок) представлена динамика средних суммарных показателей биоэлектрической активности *m. biceps femoris*, *m. triceps surae*, *m. rectus femoris*, *m. triceps brachii* спортсменов-паралимпийцев с глубоким нарушением зрения по данным ЭМГ при максимальном произвольном мышечном сокращении

На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что динамика биоэлектрической активности нервно-мышечного аппарата по показателю произвольного максимального мышечного сокращения в серии, состоящей из 6 тренировок, отличается от динамики показателей биоэлектрической активности мышц, полученных в процессе выполнения вибрационных упражнений. Из диаграммы, представленной на рисунке, следует, что наибольший

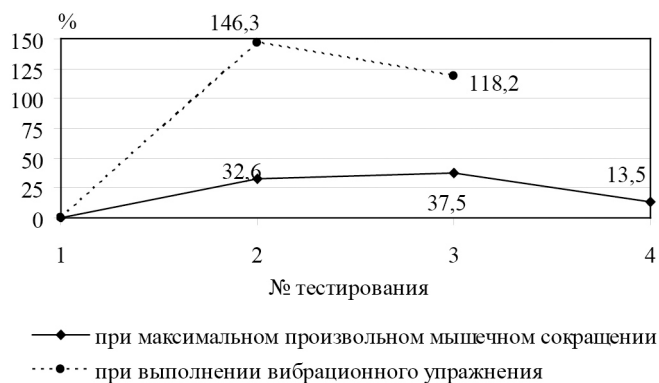


Рисунок – Динамика средних суммарных показателей биоэлектрической активности *m. biceps femoris*, *m. triceps surae*, *m. rectus femoris*, *m. triceps brachii* спортсменов-паралимпийцев с глубоким нарушением зрения по данным ЭМГ при максимальном произвольном мышечном сокращении, а также в процессе выполнения вибрационного упражнения

прирост показателей суммарной ЭМГ при выполнении вибрационных упражнений происходит в интервале между первым и третьим занятием, после чего наблюдается стабилизация либо некоторое незначительное снижение показателя. Параметры ЭМГ во время выполнения произвольного максимального мышечного сокращения, напротив, достигают максимума после выполнения полного курса стимуляций, состоящего из 6 тренировок. Очевидно, такое соотношение отражает объективно существующую полиуровневую иерархию адаптационных процессов в ответ на предлагаемую нагрузку в виде вибрационного упражнения (ВУ). Действительно, вибрация по механизму спинно-мозгового безусловного рефлекса вызывает тонический вибрационный рефлекс, суть которого состоит в рекрутировании максимального количества ДЕ, так же как при выполнении упражнений силового характера. На электромиограмме это фиксируется как немедленное максимальное увеличение частотных и амплитудных характеристик стимулируемых мышц, что является отражением процесса адаптации на первом, системном, уровне. Динамика параметров ЭМГ при произвольном максимальном мышечном сокращении отображает процессы адаптации, происходящие на более высоком, организменном уровне, которые хронологически первично фиксируются как улучшение физических качеств и вторично – как улучшение спортивного результата. Постепенное увеличение физических качеств является процессом, обусловленным первичной мобилизацией большого количества ДЕ и соответствующей стимуляцией гормональной секреции, которая разворачивается во времени с некоторым запаздыванием. Последним в хронологической цепи описываемых событий стоит соревновательный результат, который свою очередь зависит от того, насколько быстро произойдет педагогическое согласование возросшего уровня физических качеств и спортивной техники.

Итак, первый уровень адаптации, являясь базовым, связан с внутренними процессами, происходящими в мышцах и регистрируемых только с помощью электрофизиологических методов исследования. На втором уровне адаптации результаты тренировочной работы фиксируются с помощью педагогических средств, поскольку имеют внешние проявления в виде параметров спортивного движения (скорость, сила, ускорение) или соревновательного результата (метры, секунды, очки).

Выводы

1. Дозированная вибрация, на фоне которой выполняются как статические, так и динамические упражнения, является фактором, стимулирующим дополнительное увеличение частотных и амплитудных характеристик ЭМГ мышц верхних и нижних конечностей по сравнению со значениями этих характеристик, фиксируемых при выполнении традиционных упражнений без применения вибрации.

2. Силовые возможности мышц возрастают как при использовании статических вибрационных упражнений в режиме растягивания, так и с применением динамических вибрационных упражнений в повторном режиме.

3. При отсутствии поддерживающей программы стимуляции биоэлектрическая активность нервно-мышечного аппарата уменьшается до исходных значений в течение 4-х недель.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михеев, А.А. Стимуляция биологической активности как метод управления развитием физических качеств спортсменов: в 2 ч. / А.А. Михеев. – Минск, 1999. – 398 с.
2. Михеев, А.А. Развитие физических качеств спортсменов с применением метода стимуляции биологической активности организма: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / А.А. Михеев. – М., 2004. – 424 с.
3. Михеев, А.А. Биологические основы дозированной вибрационной тренировки спортсменов: моногр. / А.А. Михеев. – Минск: БГУФК, 2006. – 240 с.
4. Bosco, C. Influence of vibration on mechanical power and electromyogram activity in human arm flexor muscles / C. Bosco, M. Cardinale, O. Tsarpela // *European Journal of Applied Physiology*. – 1999. – № 79. – P. 306–311.
5. Adaptive responses of human skeletal muscle to vibration exposure / C. Bosco [et al.] // *Clinical Physiology*. – 1999. – № 19. – P. 183–187.
6. Cardinale, M. Electromyography activity of vastus lateralis muscle during whole-body vibrations of different frequencies / M. Cardinale, J. Lim // *Journal of Strength and Conditioning Research*. – 2003. – № 17 (3). – P. 621–624.
7. Delecluse, C. Strength increase after whole body vibration compared with resistance training / C. Delecluse, M. Roelants, S. Verschueren // *Medicine and Science in Sports and Exercise*. – 2003. – № 35. – P. 1033–1041.
8. Desmedt, J.E. Mechanisms of vibration-induced inhibition or potentiation: Tonic vibration reflex and vibration paradox in man / J.E. Desmedt // *Advanced Neurology*. – 1983. – № 39. – P. 671–683.

29.01.2010

Юрчик Н.А. (Белорусский государственный университет физической культуры)

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОК-СТРЕЛКОВ

В статье автор представляет разработанную методику организации учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменок-стрелков в годичном цикле подготовки. Особенностью предложенной методики является перераспределение тренировочных нагрузок в период овариально-менструального цикла в годичном цикле подготовки квалифицированных спортсменок-стрелков.

In the article the author presents a developed method of educational and training process organization of qualified women-shooters in a year's training cycle. Redistribution of training loads in the period of ovarian-and-menstrual cycle in a year's training cycle of qualified women-shooters is the peculiarity of the method.

Проблемы спорта третьего тысячелетия, возрастающая конкуренция на мировой спортивной арене выдвигают все новые требования, решение которых должно привести к главному – рациональному построению учебно-тренировочного процесса, а также повышению его эффективности и надежности, что может быть достигнуто при грамотной его организации [1, 2].

Среди большого разнообразия видов спорта, входящих в программу Олимпийских Игр, одно из ведущих мест в Республике Беларусь занимает пулевая стрельба, где участие национальной команды представлено атлетами как мужского, так и женского пола. Современный уровень развития пулевой стрельбы требует применения усовершенствованных и высокотехнологичных методик, новейших средств срочной информации (тренажеров), связанных с использованием оптимальных объемов тренировочной нагрузки и специальных средств подготовки, которые позволят эффективно управлять учебно-тренировочным процессом квалифицированных спортсменов-стрелков на различных этапах годичного цикла и достигать

стабильно высоких спортивных результатов на ответственных стартах [3, 4].

Существенный научный и практический интерес представляет поиск эффективных путей и форм организации учебно-тренировочного процесса, предусматривающий оптимальные условия для полноценной реализации адаптационных возможностей организма спортсменок, рациональной взаимосвязи между затратами и восстановлением его энергетических ресурсов. Система спортивной подготовки – многолетний круглогодичный, специально-организационный и управляемый процесс воспитания, обучения и тренировки, соответствующий индивидуальным особенностям спортсменки. Иначе говоря, это совокупность знаний, средств, методов организационных форм и условий практической деятельности по организации и управлению учебно-тренировочным процессом, обеспечивающим наибольшую степень готовности к спортивным достижениям (Ю. Войнар, С.Д. Бойченко) [5].

Несмотря на то, что накоплен достаточно обширный материал по вопросам методики построения тренировки, проблема организации учебно-тренировочного процесса женщин-стрелков с учетом динамики спортивной работоспособности в период овариально-менструального цикла (ОМЦ), до настоящего времени не изучалась. Учитывая опыт выступления спортсменок-стрелков, анализ научно-методической литературы по данной проблеме показывает, что для повышения эффективности подготовки спортсменок необходимо в обязательном порядке учитывать факт, что построение тренировочного процесса женщин-стрелков должно отличаться от тренировок мужчин-стрелков в силу физиологических особенностей женского организма. Причем, учитывая влияние больших физических нагрузок на организм женщины, авторы, изучающие эту проблему,

указывают, что тренировочный процесс должен строиться с учетом особенностей протекания биологического цикла [6, 7, 8, 9, 10]. Именно разработка методики организации учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменок-стрелков в годичном цикле, связанная с перераспределением объемов тренировочной нагрузки и соотношением специальных средств подготовки в период ОМЦ, является одним из путей решения этого вопроса.

Анализ соревновательной деятельности спортсменок свидетельствует о том, что попытки тренеров и спортсменок интенсифицировать тренировочную деятельность без адекватной подготовки приводит к увеличению допускаемых ошибок. Такое положение предполагает необходимость более высокого уровня технической и тактической подготовленности спортсменок-стрелков, соответствующего реальным запросам соревновательной и учебно-тренировочной деятельности, а исследование проблемы организации учебно-тренировочного процесса квалифицированных женщин-стрелков с учетом индивидуального подхода к планированию нагрузок в период овариально-менструального цикла, является актуальным [11].

Для оптимизации процесса подготовки спортсменок-стрелков необходимо иметь четкое представление о функциональных возможностях организма, средствах и методах тренировки, которые в большей степени влияют на эффективность соревновательной деятельности.

Следовательно, целью нашего исследования явилась разработка и апробация методики организации учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменок-стрелков.

Структура и содержание разработанной нами методики состоит из:

- построения годичного цикла подготовки спортсменок в подготовительном, соревновательном и переходном периодах;
- разработки план-схемы построения годичного цикла подготовки женщин-стрелков (рисунок 1);
- построения примерной схемы мезоциклов тренировочного процесса спортсменок-стрелков с учетом овариально-менструального цикла (таблица 1);
- определения объемов тренировочных нагрузок с учетом ОМЦ и биоритмов спортсменок-стрелков.

Для проверки эффективности разработанной нами методики организации учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменок-стрелков в годичном цикле подготовки был проведен формирующий педагогический эксперимент.

При подборе групп учитывались прочие равные условия, а именно: состояние здоровья спортсменок, возраст, квалификация, спортивный стаж, вид оружия, а также выполнение контрольных стрелковых упражнений на стрелковом тренажере «СКАТТ». Спортсменкам в зависимости от специализации предложена стрельба из пневматического оружия (винтовка, пистолет) на дистанции 10 м, количество зачетных выстрелов – 40.

При подборе испытуемых в группы учитывался фактор малого числа спортсменок, имеющих длительный стаж занятий данным видом спорта, выступающих в ответственных соревнованиях года и имеющих при этом квалификацию от 1 разряда до МСМК.

Качество выполнения техники стрельбы оценивалось в количестве выбитых спортсменкой очков при выполнении упражнения (40 выстрелов, где максимальный результат – 400 очков) судейскими бригадами официальных стартов, а также при помощи старших преподавателей кафедры лыжного и стрелкового спорта БГУФК, тренеров-преподавателей.

Все контрольные, а также зачетные соревнования для обеих групп проводились с участием судейской коллегии, и результаты спортсменок вносились в официальные протоколы.

Педагогический эксперимент проводился в течение 2002–2006 гг. В эксперименте принимали участие квалифицированные спортсменки-стрелки ($n=12$), специализирующиеся в стрельбе из винтовки и пистолета. Учебно-тренировочный и соревновательный процессы спортсменок-стрелков экспериментальной группы проводился тренерами и автором, в контрольной группе осуществлялся под руководством тренеров (на местах) и самими спортсменками.

Таким образом, обе группы выполняли одинаковую тренировочную нагрузку, однако направленность и последовательность в работе экспериментальной группы характеризовалась наличием разработанной нами методики.

МИР СПОРТА № 2 (39) – 2010

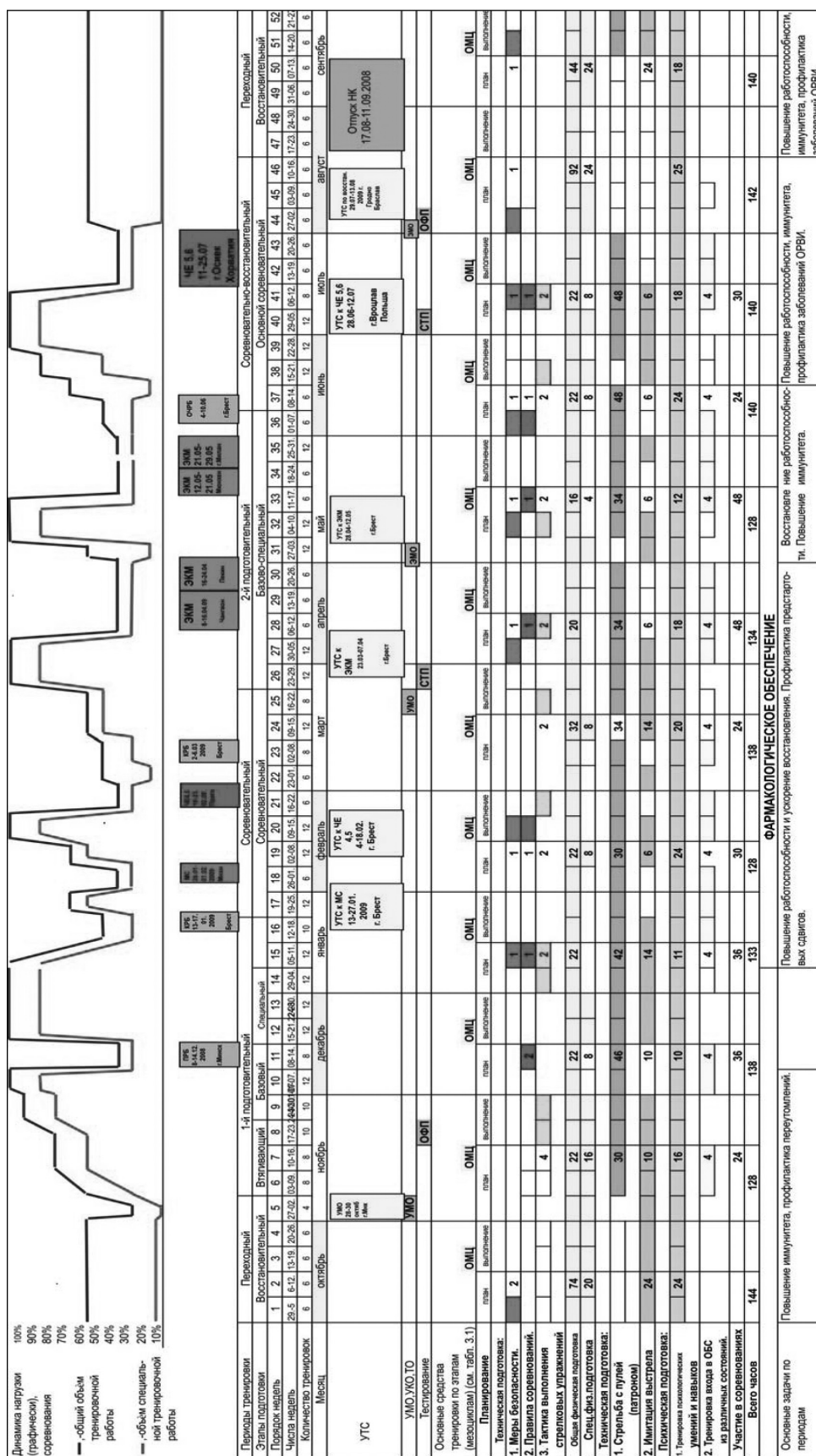


Рисунок 1 – План-схема построения годичного цикла подготовки женщин-стрелков

Таблица 1 – Примерная схема построения мезоциклов тренировочного процесса женщин-стрелков с учетом ОМЦ

Фазы овариально-менструального цикла	Тип микроцикла	Продолжительность ОМЦ			Основная направленность тренировочных занятий	% общего объема месячной нагрузки
		21 день	28 дней	35 дней		
Предменструальная и менструальная	Тренировочный микроцикл (восстановительный или втягивающий)	4–6	4–7	5–8	Развитие общей и статической выносливости, совершенствование техники стрельбы с помощью имитационных упражнений, работа «вхолостую»	5 фаза – 5 % 1 фаза – 6 %
Постменструальная	Модельный микроцикл	5–6	7–8	10–11	Совершенствование технико-тактического мастерства, отдельных элементов техники, выход на стабильный спортивный результат	23 %
Овуляторная	Тренировочный микроцикл (восстановительный или компенсаторный)	2–3	2–3	3–4	Поддержание общей и статической выносливости, тренировка без патрона	14 %
Постовуляторная	Модельный микроцикл	6–7	8–9	11–12	Совершенствование общей и специальной физической подготовленности, совершенствование основных компонентов техники стрельбы, выход на стабильный спортивный результат	27 %

Примечание – Объем нагрузки представлен в процентном соотношении в зависимости от количества выполненных выстрелов.

Через определенный промежуток времени проводились контрольные стрельбы, затем производилась обработка данных. Данные выступлений в соревнованиях по пулевой стрельбе спортсменками оформлялись в виде протоколов.

Применение тренажерного устройства «СКАТТ» при проведении формирующего педагогического эксперимента позволило нам получить обратную информацию о зачетной стрельбе спортсменок контрольной и экспериментальной групп.

Динамика результатов стрельбы (в очках) согласно фазам ОМЦ спортсменок-стрелков контрольной группы на начальном и завершающем этапах формирующего педагогического эксперимента представлена в таблице 2.

Из представленных в таблице 2 данных следует, что исходные результаты стрельбы испытуемых контрольной группы в начальной стадии формирующего педагогического эксперимента соответствуют низким и средним (378,72 и 380,18 очков) результатам стрельбы спортсменок (рисунок 2).

Таблица 2 – Динамика результатов стрельбы согласно фазам ОМЦ спортсменок-стрелков контрольной группы на начальном и завершающем этапах формирующего педагогического эксперимента

Фазы ОМЦ	Параметры	Контрольная группа (n=12)	
		начало эксперимента	конец эксперимента
I – менструальная	$\bar{x} \pm m$ $S \bar{x}$	376,42±2,29 7,93	378,33±2,10 7,27
II – постменструальная	$\bar{x} \pm m$ $S \bar{x}$	380,50±2,12 7,35	381,83±2,05 7,09
III – овуляторная	$\bar{x} \pm m$ $S \bar{x}$	378,17±2,10 7,26	378,75±2,32 8,05
IV – постовуляторная	$\bar{x} \pm m$ $S \bar{x}$	380,17±1,91 6,62	382,83±1,73 5,98
V – предменструальная	$\bar{x} \pm m$ $S \bar{x}$	378,33±1,77 6,12	379,17±1,89 6,55

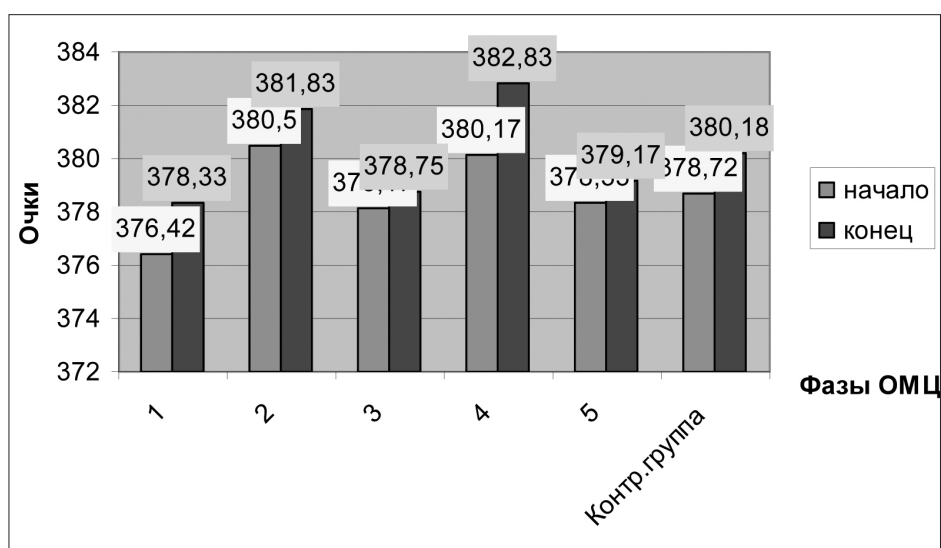


Рисунок 2 – Результаты стрельбы контрольной группы на начальном и завершающем этапах формирующего педагогического эксперимента

Результаты стрельбы испытуемых контрольной группы, проведенные на завершающем этапе формирующего педагогического эксперимента, позволяют утверждать, что произошли положительные сдвиги.

Результативность стрельбы испытуемых спортсменок сопоставлялась с динамикой их работоспособности и распределением тренировочных нагрузок по разработанной нами методике организации учебно-тренировочного процесса в годичном цикле с учетом ОМЦ спортсменок.

Динамика результатов стрельбы (в очках) согласно фазам ОМЦ испытуемых спортсменок-стрелков экспериментальной группы на начальном и завершающем этапах формирующего педагогического эксперимента представлена в таблице 3.

Анализ цифрового материала, представленного в таблице 3, показывает, что исходный уровень результатов стрельбы испытуемых экспериментальной группы в начальной стадии педагогического эксперимента соответствует

Таблица 3 – Динамика результатов стрельбы согласно фазам ОМЦ спортсменок-стрелков экспериментальной группы на начальном и завершающем этапах формирующего педагогического эксперимента

Фазы ОМЦ	Параметры	Экспериментальная группа (n=12)	
		начало эксперимента	конец эксперимента
I – менструальная	$\bar{X} \pm m$ $S \bar{X}$	378,33±2,10 7,27	383,83±2,14 7,42
II – постменструальная	$\bar{X} \pm m$ $S \bar{X}$	381,83±2,05 7,09	389,67±1,53 5,31
III – овуляторная	$\bar{X} \pm m$ $S \bar{X}$	378,75±2,32 8,05	386,33±1,76 6,10
IV – постовуляторная	$\bar{X} \pm m$ $S \bar{X}$	382,83±1,73 5,98	390,16±1,56 5,39
V – предменструальная	$\bar{X} \pm m$ $S \bar{X}$	379,17±1,89 6,55	387,00±1,42 4,94

среднему, а в завершающей стадии формирующего педагогического эксперимента уровень результатов стрельбы испытуемых экспериментальной группы соответствует среднему и высокому результату спортсменок (рисунок 3).

Достоверность различий результатов стрельбы испытуемых контрольной и экспериментальной групп на начальном и завершающем этапах проведения формирующего педагогического эксперимента определялась с помощью статистической характеристики – t-критерия Стьюдента, так как выборки имеют нормальное распределение. Данные по результативности стрельбы квалифицированных спортсменок-стрелков в фазы ОМЦ на различных этапах исследования представлены в таблице 4.

Из данных таблицы следует, что результаты спортсменок контрольной группы на начальном и завершающем этапах проведения формирующего педагогического эксперимента улучшились на 0,39 % ($t_{\text{расч.}} = 0,513 < t_{\text{крит.}} = 2,074$ при $\alpha = 0,05$) при отсутствии статистически значимых различий (рисунок 4).

Полученные данные свидетельствуют о том, что «традиционный» подход и организация учебно-тренировочного процесса квалифицированных женщин-стрелков имеют закономерное незначительное улучшение результатов в стрельбе.

Представляют интерес данные каждой спортсменки экспериментальной группы на начальном и завершающем этапах формирующего педагогического эксперимента (таблица 5).

Данные испытуемых экспериментальной группы, представленные в таблице 5, подтверж-

дают эффективность применения методики организации учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменок-стрелков с учетом их работоспособности в фазы ОМЦ, о чем свидетельствует обнаруженный статистически достоверный прирост результатов стрельбы на 1,90 % ($t_{\text{расч.}} = 2,68 > t_{\text{крит.}} = 2,074$ при $\alpha = 0,05$).

Результаты сравнительного анализа позволяют констатировать, что в процессе освоения методики практически у всех спортсменок экспериментальной группы произошли существенные сдвиги и прирост спортивных результатов (рисунок 5).

Согласно представленной методике организации учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменок-стрелков в годичном цикле подготовки, произошел прирост спортивных результатов в те фазы ОМЦ, которые характеризуются пониженной работоспособностью, а именно в 3 (овуляторной) и 5 (предменструальной) фазах цикла.

При организации учебно-тренировочного и соревновательного процессов квалифицированных женщин-стрелков в годичном цикле подготовки нами распределялись физические нагрузки с учетом «сбивающего фактора» (ОМЦ) в направлении увеличения их в фазы повышенной работоспособности, а именно во 2 (постменструальную) и 4 (постовуляторную) фазы цикла. Снижение нагрузок осуществлялось в фазы пониженной работоспособности (1 – менструальную, 3 – овуляторную, 5 – предменструальную), что способствовало улучшению функциональных возможностей организма спортсменок.

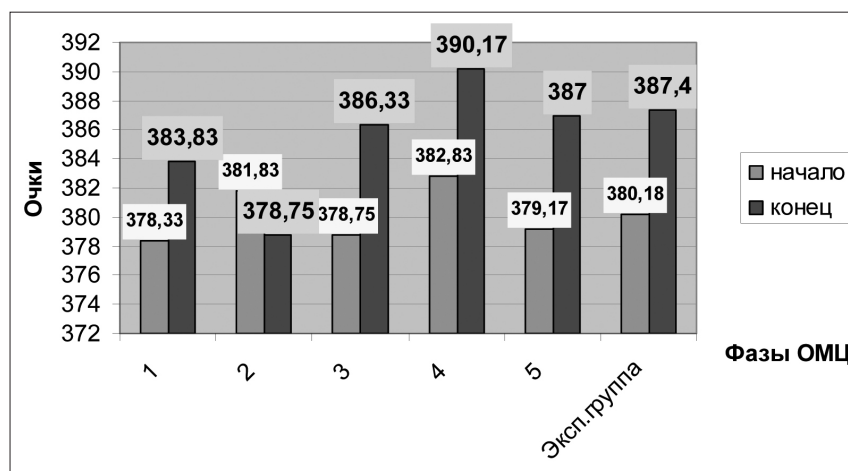


Рисунок 3 – Сравнительная характеристика результатов стрельбы испытуемых экспериментальной группы

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Таблица 4 – Сравнительная характеристика результатов стрельбы испытуемых и Δ – прирост результатов стрельбы контрольной группы на начальном и завершающем этапах формирующего педагогического эксперимента

Ф.И.	Этап	Среднее значение, \bar{x}	Стандартное отклонение, $S \bar{x}$	Стандартная ошибка, m	$t_{расч.}$	$t_{крит.}$	Δ прирост результатов, %
А-а Ю.	начало	378,2	3,35	1,50	0,671	2,036	0,32
	конец	379,4	2,19	0,98			
Б-к Н.	начало	365,0	2,24	1,00	0,985		0,49
	конец	366,8	3,42	1,53			
Г-к Н.	начало	384,6	2,30	1,03	0,618		0,26
	конец	385,6	2,79	1,25			
Г-о Е.	начало	375,4	2,97	1,33	0,198		0,11
	конец	375,8	3,42	1,53			
К-а Г.	начало	385,6	1,95	0,87	1,072		0,47
	конец	387,4	3,21	1,44			
П-к О.	начало	385,4	1,82	0,81	0,704		0,26
	конец	386,4	2,61	1,17			
П-о М.	начало	373,8	3,35	1,50	1,140		0,70
	конец	376,4	3,85	1,72			
Р-а А.	начало	387,4	1,52	0,68	1,565		0,36
	конец	388,8	1,30	0,58			
С-я Н.	начало	381,4	2,30	1,03	1,162		0,47
	конец	383,2	2,59	1,16			
Т-ц Н.	начало	372,0	3,16	1,41	0,501		0,32
	конец	373,2	4,32	1,93			
Ч-а В.	начало	382,4	1,82	0,81	0,915		0,31
	конец	383,6	2,30	1,03			
Ю-ц Н.	начало	373,4	1,67	0,75	1,915		0,59
	конец	375,6	1,95	0,87			
Контр. группа	начало	378,72	7,00	0,90	0,513	2,074	0,39
	конец	380,18	7,02	0,91			

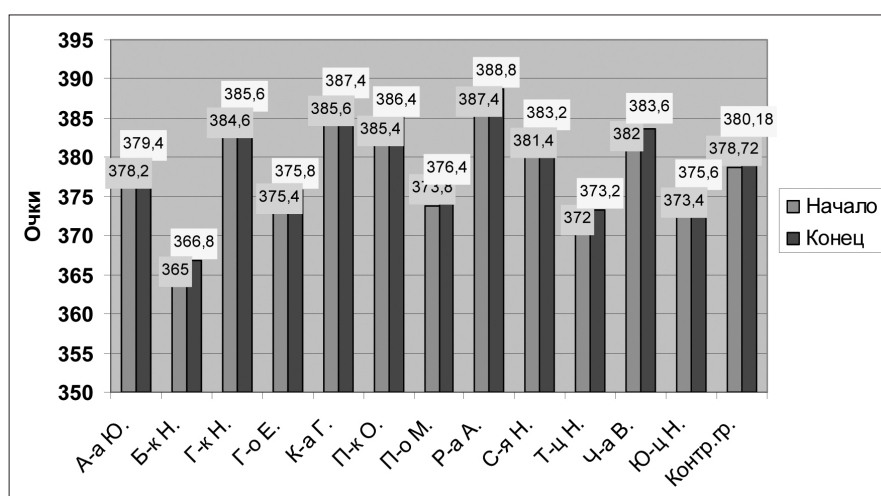


Рисунок 4 – Сравнительная характеристика результатов стрельбы спортсменок-стрелков контрольной группы на начальном и завершающем этапах формирующего педагогического эксперимента

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Таблица 5 – Сравнительная характеристика результатов стрельбы испытуемых и Δ – прирост результатов стрельбы экспериментальной группы на начальном и завершающем этапах формирующего педагогического эксперимента

Ф.И.	Этап	Среднее значение, \bar{X}	Стандартное отклонение, $S \bar{X}$	Стандартная ошибка, m	$t_{\text{расч.}}$	$t_{\text{крит.}}$	Δ прирост результатов, %
А-а Ю.	начало	379,4	2,19	0,98	5,020	2,036	2,21
	конец	387,8	3,03	1,36			
Б-к Н.	начало	366,8	3,42	1,53	2,821		2,02
	конец	374,2	4,76	2,13			
Г-к Н.	начало	385,6	2,79	1,25	2,741		1,35
	конец	390,8	3,19	1,43			
Г-о Е.	начало	375,8	3,42	1,53	4,185		2,71
	конец	386,0	4,24	1,90			
К-а Г.	начало	387,4	3,21	1,44	2,303		1,39
	конец	392,8	4,15	1,85			
П-к О.	начало	386,4	2,61	1,17	3,434		1,29
	конец	391,4	1,95	0,87			
П-о М.	начало	376,4	3,85	1,72	2,877		2,60
	конец	386,2	6,57	2,94			
Р-а А.	начало	388,8	1,30	0,58	5,330		1,29
	конец	393,8	1,64	0,73			
С-я Н.	начало	383,2	2,59	1,16	2,804		1,30
	конец	388,2	3,03	1,36			
Т-ц Н.	начало	373,2	4,32	1,93	3,562		2,73
	конец	383,4	4,72	2,11			
Ч-а В.	начало	383,6	2,30	1,03	3,600		1,67
	конец	390,0	3,24	1,45			
Ю-ц Н.	начало	375,6	1,95	0,87	7,268		2,29
	конец	384,2	1,79	0,80			
Эксп. группа	начало	380,18	7,02	0,91	2,678	2,074	1,90
	конец	387,40	6,15	0,79			

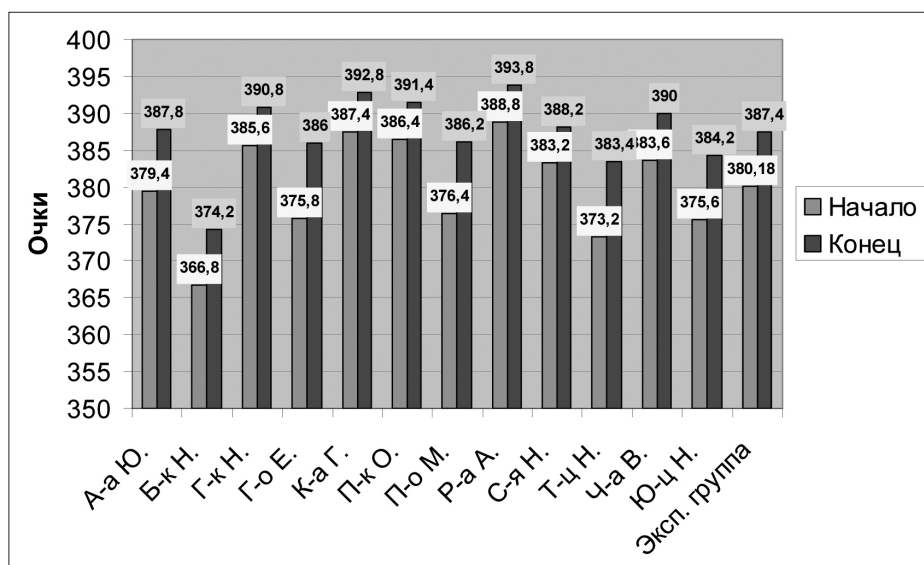


Рисунок 5 – Динамика спортивных результатов стрельбы спортсменок-стрелков экспериментальной группы на начальном и завершающем этапах педагогического эксперимента

По нашему мнению, целевое распределение тренировочных нагрузок в различные фазы ОМЦ, индивидуальный учет их протекания являются основными условиями повышения специальной работоспособности спортсменов-стрелков. Свидетельством тому являются показатели результативности стрельбы квалифицированных спортсменов-стрелков в соревнованиях различного масштаба (таблица 6).

Выводы

1. Анализ данных показывает, что спортивные результаты улучшились практически во всех фазах цикла. Значительный прирост результатов в процентном отношении произошел в 5 (предменструальной) фазе цикла (71,43 %), во 2 (постменструальной) фазе (66,67 %) и 3 (овуля-

торной) фазе (62,50 %). Результаты квалифицированных спортсменов-стрелков улучшились в среднем на 7 очков (таблица 4), что является существенным и соответственно позволяет повысить квалификацию спортсменкам-стрелкам и завоевывать призовые места на соревнованиях крупного масштаба.

2. Организация учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-стрелков в годичном цикле подготовки связана с оптимизацией структуры и содержания их подготовки. Предложенная схема планирования учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-стрелков предусматривает подготовку спортсменов в годичном цикле в соответствии с фазами ОМЦ, что позволяет

Таблица 6 – Спортивные показатели выступлений квалифицированных спортсменов-стрелков в соревнованиях различного масштаба в период ОМЦ (экспериментальная группа)

Ф.И. спортсменки	1-я фаза результат	2-я фаза результат	3-я фаза результат	4-я фаза результат	5-я фаза результат
Ч-а		1 м ; ПП-2, 390 очк. – ЧРБ			2 м ; ПП-2, 387 очк. – ЭКМ
Ю-ц	14 м; МП-5, 570 очк. – ЧЕ		3 м ; ПП-2, 385 очк. – ЭКМ		3 м ; МП-5, 580 очк. – ЧРБ
С-я			5 м; МВ-5, 580 очк. – ЧРБ 2 м , ВП-4, 390 очк. – ЭКМ		2 м ; МВ-5, 580 очк. – ЧП/РБ
Р-а			3 м ; ВП-4, 389 очк. – ЧМ	10 м; МВ-5, 579 очк. – ЧРБ	2 м ; МВ-5, 579 очк. – ЧРБ
Т-ц			7 м; ВП-4, 378 очк. – ЧРБ 11 м; МВ-5, 574 очк. – ЧРБ		11 м; МВ-5, 573 очк. – ЧРБ
Г-к	8 м; МВ-5, 579 очк. – ЧЕ			3 м; ВП-4, 390 очк. – ЧРБ	
А-а				4 м; МП-5, 580 очк. – ЧРБ	2 м ; ПП-2, 282 очк. – ЧРБ
Г-о	4 м; МП-5, 580 очк. – ЭКМ	2 м ; ПП-2, 390 очк. – ЧРБ			3 м ; ПП-2, 380 очк. – ЧМ
К-а	3 м ; ВП-4, 389 очк. – ЭКМ		3 м ; ВП-4, 393 очк. – ЧЕ	1 м ; МВ-5, 575 очк. – ЧРБ	
П-ч		5 м; МВ-5, 579 очк. – РБ	3 м ; ВП-4, 390 очк. – ЧЕ	2 м ; ВП-4, 393 очк. – ЧЕ	
Б-к				15 м; МВ-5, 572 очк. – ЧРБ	
П-о				1 м ; ПП-2, 387 очк. – ЭКМ	10 м; МП-5, 575 очк. – ЧРБ
	4 результата – 33,33 %	3 результата – 25 %	8 результатов – 66,67 %	7 результатов – 58,33 %	7 результатов – 58,33 %
Низкий	75 %	33,33 %	37,5 %	42,86 %	28,57 %
Высокий	25 %	66,67 %	62,5 %	57,14 %	71,43 %

создать предпосылки для повышения уровня работоспособности и стабилизации психического состояния спортсменок в пределах макроцикла в соответствии с этапом подготовки.

3. Методика организации учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменок-стрелков в годичном цикле подготовки состоит из:

– анализа дневников самоконтроля спортсменок-стрелков и текущего их контроля, что позволяет определить функциональное состояние и гормональный фон спортсменки, а также учет уровня тревожности, способствующий определению психофизиологической характеристики. Оценка уровня технического мастерства с применением основного средства (контрольной стрельбы с использованием стрелкового тренажера «СКАТТ») дает возможность установить динамику работоспособности спортсменки в различные фазы ОМЦ;

– оценки динамики результативности по количеству выбитых очков в контрольных стрельбах с использованием тренажера «СКАТТ», которая включает методы и средства обеспечения наглядности путем демонстрации элементов техники выполнения стрельбы, учитывая координационные способности спортсменки на данный момент, прогнозируемый результат и поведение оружия за секунду до воспроизведенного выстрела. Владение техническим мастерством, участие в соревнованиях различного масштаба в определенные фазы ОМЦ, характеризующиеся низкой результативностью при условии адаптационных возможностей организма спортсменки к «сбивающим факторам» в сочетании с графиком биоритмов, позволяют ей произвести технически грамотно свои действия и достичь стабильных, высоких результатов.

Эффективность применения методики организации учебно-тренировочного процесса квалифицированных спортсменок-стрелков апробирована и подтверждена экспериментально, о чем свидетельствуют результаты проведенного нами формирующего педагогического эксперимента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванченко, Е.И. Теория и практика спорта: учеб.-метод. пособие: в 3 ч. / Е.И. Иванченко. – Минск, 1997. – Ч. 3. – 240 с.
2. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
3. Юрчик, Н.А. Особенности построения тренировочного процесса женщин-стрелков / Н.А. Юрчик // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: в 4 ч.: материалы XI Междунар. науч. конгр., 10–12 октября 2007 г., Минск / ред.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2007. – Ч. 1. – С. 245–246.
4. Полякова, Т.Д. Формирование двигательных навыков стрелка: учеб. пособие / Т.Д. Полякова. – Минск, 1993. – 124 с.
5. Войнар, Ю. Методология планирования спортивной тренировки: моногр. / Ю. Войнар, С.Д. Бойченко. – Минск: АФВиС Респ. Беларусь, 2000. – 201 с.
6. Иванченко, Е.И. Подготовка женщин-пловцов международного класса с учетом овариально-менструального цикла (ОМЦ) // Олимпийский спорт и спорт для всех: тезисы V Междунар. науч. конгр., Минск, 5–7 июня 2001 г. / БГАФК; гл. ред. М.Е. Кобринский. – Минск: БГАФК, 2001. – 217 с.
7. Радзиевский, А.Р. Физиологические особенности спортивной подготовки женщин / А.Р. Радзиевский // Научно-методические основы подготовки спортсменов высокого класса. – Киев, 1980. – С. 246–249.
8. Свечникова, Н.В. Медико-биологические основы оптимизации тренировочного процесса в циклических видах спорта / Н.В. Свечникова // Сб. науч. тр. – Киев: КГИФК, 1980. – С. 54–56.
9. Физическое воспитание и физиологические особенности женского организма / Ф.В. Фатюшин [и др.] // Рекомендации по совершенствованию физического воспитания студентов. – Киев, 1983. – С. 97–101.
10. Фильгина, Е.В. Теоретические и методические основы структуры тренировки спортсменок (на примере атлетизма и тяжелой атлетики) / Е.В. Фильгина. – Минск: БГУФК, 2008. – 250 с.
11. Юрчик, Н. А. Управление работоспособностью квалифицированных спортсменок в стрелковом спорте / Н.А. Юрчик // Мир спорта. – 2006. – № 3. – С. 6–11.

04.03.2010

Рудницкий В.И., канд. пед. наук, профессор; Таверги Камаль Саид
(Белорусский государственный университет физической культуры)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ДЗЮДОИСТОВ ЛИВИИ

Статья посвящается системе подготовки дзюдоистов Ливии. В ней анализируется подготовка дзюдоистов Ливии и Беларуси. На основе использования многолетнего опыта по подготовке спортсменов высокого класса Беларуси и с учетом специфики Ливии даются практические рекомендации по совершенствованию учебно-тренировочного процесса в этой стране.

The system of judoists' training in Libya is presented in the article. The analysis of judoists' training in Libya and Belarus is given. Practical recommendations on improvement of educational and coaching process in Libya are proposed on the basis of a long-term experience of top class athletes' training in Belarus.

Введение

Подготовка квалифицированных спортсменов в области олимпийского спорта постоянно требует совершенствования. Особую актуальность и практическую значимость данная проблема приобретает в спортивных единоборствах, которые являются одним из наиболее зрелищных видов спорта, собирающим многочисленную аудиторию болельщиков как на спортивных аренах, так и возле экранов телевизоров.

Современное развитие дзюдо характеризуется возрастанием конкуренции на международной арене, повышением требований к технико-тактической и физической подготовленности, особенно в связи с изменением условий соревновательной деятельности, обусловленным постоянным совершенствованием правил соревнований.

В системе подготовки высококвалифицированных дзюдоистов Ливии возникло противоречие, когда с одной стороны большое количество спортсменов исчерпали свои резервы в сфере развития двигательных качеств и в расширении технико-тактического арсенала, остановившись в росте спортивного мастерства, а с другой стороны в спортивной практике имеются достижения ведущих дзюдоистов на международной арене [1, 2, 4].

До сих пор недостаточно исследованными остаются вопросы: каким приемам, защитам и контрприемам необходимо обучать в течение года, в какой последовательности, скольким приемам, сколько раз следует повторять изучаемый прием в одном занятии, сколько раз выполнять его до усвоения оптимальной структуры и применения не только в учебно-тренировочных схватках, но и в условиях соревнований.

Объектом нашего исследования явилась учебно-тренировочная деятельность дзюдоистов.

Предмет исследования – особенности организации системы подготовки дзюдоистов в Ливии.

Цель работы: анализ и разработка эффективной системы подготовки дзюдоистов в Ливии.

Задачи исследования:

1. Провести сравнительный анализ системы подготовки дзюдоистов в Ливии и Беларуси.

2. Разработать систему подготовки дзюдоистов Ливии на основе системы подготовки в Беларуси.

3. Разработать план-график распределения учебно-тренировочных занятий с учетом специфики Ливии.

Учебные программы по дзюдо в Ливии и Беларуси предусматривают следующие этапы:

1. Этап начальной подготовки (НП) – 2 года.

2. Учебно-тренировочный этап (УТ) – 4 года.

3. Этап спортивного совершенствования (СС) – 2 года. В таблице 1 показан режим учебно-тренировочной работы в системах подготовки дзюдоистов двух стран.

Из таблицы 1 видно, что различия в режимах учебно-тренировочной работы наблюдаются в максимальном количестве учебных часов в неделю. Начиная с первого года обучения, максимальное количество учебных часов в системе подготовки дзюдоистов Ливии в 3 раза меньше, чем в Беларуси. Разница наблюдается по всем годам обучения, что соответственно и отражается на уровне подготовки спортсменов. Мак-

Таблица 1 – Режимы учебно-тренировочной работы

Этап	Год обучения	Минимальный возраст для зачисления		Максимальное число для учащихся в группе		Максимальное количество учебных часов в неделю	
		Ливия	Беларусь	Ливия	Беларусь	Ливия	Беларусь
НП	1-й	10	10	20	15	2	6
	2-й	11	11	20	15	2	8
УТ	1-й	12	12	20	14	3	10
	2-й	13	13	20	14	3	12
	3-й	14	14	15	12	4,5	16
	4-й	15	15	15	10	4,5	18
СС	1-й	16	16	10	8	8	20
	2-й	17	17	10	6	8	22

симальное число учащихся в группе ливийских школ превышает число белорусских из-за недостаточного количества спортивных клубов и тренеров по дзюдо и для привлечения большего количества человек для занятий. Требования к минимальному возрасту для зачисления в двух системах одинаковы, но, как показывает практика, в Ливии строгого соблюдения нет в связи с низкой массовостью данного спорта.

В таблицах 2, 3 приведены планы-графики расчета учебных часов для дзюдоистов 4-го года обучения в учебно-тренировочных группах [6, 8, 12].

Сравнивая данные планов-графиков, можно сделать вывод о недостаточном развитии ливийской программы подготовки, которая требует кардинальных изменений и доработок. Необходимо обратить внимание на некоторые пункты, полностью не вошедшие в план-график, и, соответственно, не внедренные в систему подготовки спортсменов, такие как рекреация, инструкторская практика. В то же время такие направления, как волевая, технико-тактическая, нравственная подготовка, судейская практика, представлены в небольшом количестве часов и, соответственно, не имеют результативности. Общее количество часов за тренировочный год в ливийской системе в три раза меньше, чем в белорусской.

Различия в количестве часов по месяцам на протяжении года продемонстрированы на графике (рисунок 1).

В систему подготовки дзюдоистов Ливии входят специальные тренировочные сборы спортсменов за пределами страны в среднем 2–3 недели в год [13].

В сравнении с уровнем соревновательной подготовленности лучших дзюдоистов мира,

проявляющемся в результатах выступлений на наиболее престижных международных соревнованиях (как официальных, так и неофициальных), отмечается:

1. Отставание технической подготовленности Ливийских дзюдоистов, проявляющееся в ограниченном соревновательном арсенале атакующих действий по сравнению с ведущими дзюдоистами мира.

2. Уровень физической подготовленности даже ведущих дзюдоистов страны не удовлетворяет требованиям современного дзюдо.

3. Имеет место тактическая ограниченность в решении поливариативных ситуаций, имеющих место в соревновательной практике.

К сожалению, анализ соревновательной деятельности молодежного и юношеского резерва национальной команды Ливии также свидетельствует о серьезных недостатках в уровне подготовленности дзюдоистов.

Проведен анализ исторических данных о развитии дзюдо. Дзюдо в Ливии и Белоруссии зарождалось примерно в одно и то же время. Официально на территории Республики Беларусь дзюдо начало культивироваться с 1976 года. В этом году была создана Федерация борьбы дзюдо БССР. В Ливию дзюдо было завезено студентами, имевшими возможность учиться за границей. И началом истории дзюдо в Ливии принято считать 1960–1970 гг. – создание и формирование первой сборной команды страны. В 1978 г. в городе Триполи состоялась первая конференция по вопросам системы подготовки в дзюдо с участием зарубежных специалистов. 1984 г. – проводится семинар по обучению судейству в соревнованиях по дзюдо. 1985 г. принято решение создать Ливийскую федерацию дзюдо.

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Таблица 2 – План-график расчета учебно-тренировочных часов для дзюдоистов 4-го года обучения в учебно-тренировочных группах Беларуси

Периоды		подготовительный					соревновательный					переходный		Всего часов
№	Этапы	Э-1			Э-2		Э-3		Э-4	Э-5		Э-6	Э-7	
п/п	месяцы	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1	Техника	30	30	30	30	30	24	26	26	26	22	10	12	296
2	Тактика	16	16	18	14	16	12	15	15	11	13	8	6	160
3	СПФ	8	8	10	8	10	10	10	10	10	4	8	4	100
4	ОФП	13	13	6	6	8	6	4	4	4	4	16	16	120
5	Волевая подготовка	2	2	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	46
6	Нравственная подготовка	2	2	2	2	2	2	–	2	–	–	–	–	14
7	Теория и методика дзюдо	2	3	2	2	1	2	–	–	2	–	2	2	18
8	Инструкторская практика	–	2	–	–	–	2	2	–	–	–	4	12	22
9	Судейская практика	2	–	–	–	–	–	2	2	–	–	8	6	20
10	Соревновательная подготовка	–	–	–	8	–	8	8	8	8	8	–	–	48
11	Зачетные требования	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	12	16
12	Рекреация	3	2	3	6	6	6	9	7	11	9	8	6	76
Всего часов		78	78	76	80	78	76	80	78	80	76	80	76	936

Таблица 3 – План-график расчета учебно-тренировочных часов для дзюдоистов 4-го года обучения в учебно-тренировочных группах Ливии

Периоды		подготовительный					соревновательный					переходный		Всего часов
№	Этапы	Э-1			Э-2		Э-3		Э-4	Э-5		Э-6	Э-7	
п/п	месяцы	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1	Техника	10	10	10	10	10	12	14	14	14	14	2	4	124
2	Тактика	4	4	6	6	4	4	4	4	4	6	8	6	60
3	СПФ	2	2	2	4	4	6	6	6	6	4	4	2	48
4	ОФП	5	5	5	3	3	2	2	1	2	2	8	8	46
5	Волевая подготовка	–	–	–	1	2	1	–	1	–	1	–	–	6
6	Нравственная подготовка	–	–	–	–	1	1	–	1	–	1	–	–	4
7	Теория и методика дзюдо	1	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–	1	5
8	Инструкторская практика	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1
9	Судейская практика	2	–	–	–	–	–	2	2	–	–	4	2	12
10	Соревновательная подготовка	–	2	–	2	–	6	6	6	6	6	–	–	34
11	Зачетные требования	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	4	6
12	Рекреация	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всего часов		24	23	24	27	26	32	34	35	32	36	26	27	346

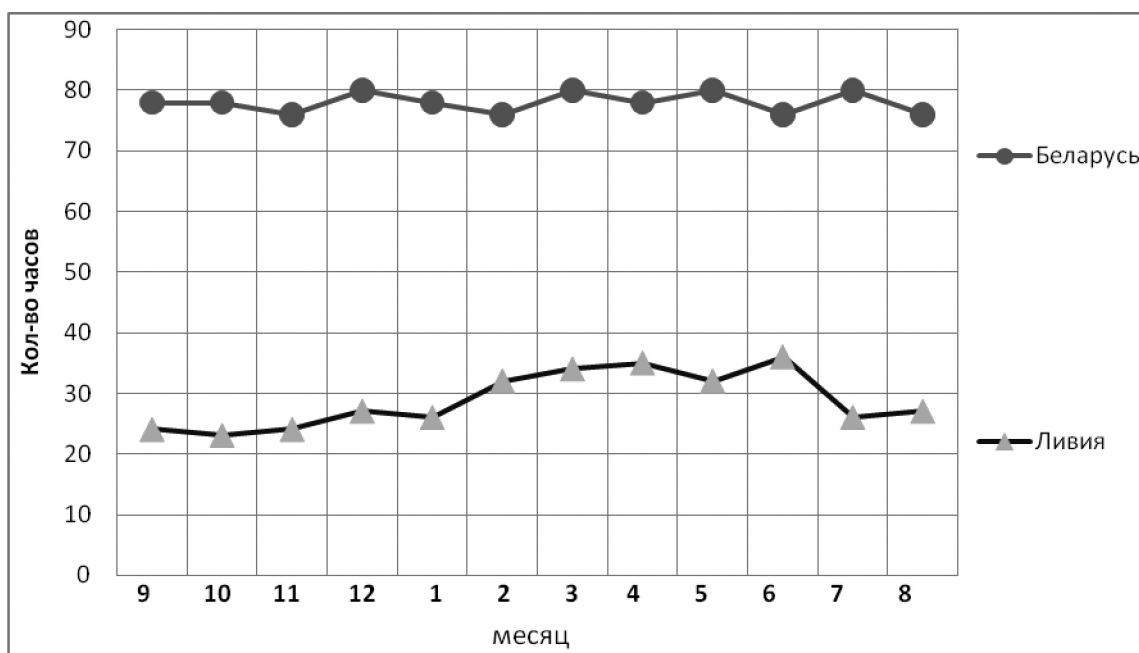


Рисунок 1 – Общее количество часов в месяц отводимых на подготовку спортсменов в Беларуси и Ливии за учебный год.

Но результаты подготовки спортсменов двух стран кардинально отличаются. Ливийский спортсмен Мохаммед Али Хамид, получив европейскую квалификацию и завоевав серебряную медаль на чемпионате Африки, смог попасть, впервые в истории дзюдо Ливии, на Олимпийские игры 2008 г. в Пекине. Ливийские спортсмены постоянно участвуют в чемпионатах Африки, а также в чемпионатах Туниса. Больше на чемпионатах мира Ливийским спортсменам не удавалось завоевать никаких медалей [1, 8, 11].

Дзюдо еще не стало популярным видом спорта в Ливии. Необходима популяризация этого вида спорта, привлечение к занятиям дзюдо детей. Необходимо разработать учебную программу по дзюдо для различных возрастных групп начиная с 8-летнего возраста.

И чтобы дзюдо стало популярным видом спорта в Ливии, необходимо:

- привлечение к занятиям детей и юношей различного возраста;
- массовость;
- участие в различных соревнованиях;
- открытие секций в городах и селах Ливии;
- разработка фундаментальной системы подготовки по возрастным группам.

Белорусские дзюдоисты имеют большой опыт и высокие результаты на чемпионатах Европы, мира, Олимпийских играх.

Триумфом белорусского дзюдо стал 2000 год. Бронзовая медаль XXVII летних Олимпийских игр в Сиднее в копилке Анатолия Ларюкова. В 2004 г. Игорь Макаров, воспитанник гомельского тренера В.В. Асина, поднялся на высшую ступень пьедестала на XXVIII летних Олимпийских играх в Афинах. Традиционно успешно белорусские дзюдоисты выступают и на чемпионатах мира и Европы [1, 3].

Для дальнейшего повышения спортивного мастерства дзюдоистов Ливии необходимо:

1. Количество часов, отводимых на техническую, тактическую, ОФП, СФП, увеличить в два раза.
2. Ввести в режим каждой тренировочной недели один день рекреационных мероприятий с увеличением количества в месяцах соревновательного периода в зависимости от интенсивности.
3. Сделать обязательным выполнение зачетных требований на каждом этапе подготовки в течение года.
4. В рамках увеличения организации тренировок за пределами страны, не менее трех

недель в год, при помощи зарубежных специалистов проводить учебно-тренировочную работу.

5. Благодаря учебно-тренировочным сборам с привлечением иностранных специалистов, следует увеличить количество занятий, направленных на изучение теории и методики дзюдо, а также судейской практики.

6. Инструкторскую практику следует включить в каждый этап всего годового цикла. Необходимое количество тренировочных часов может быть достигнуто увеличением тренировочного занятия с одного часа до полутора, увеличением количества дней с двумя тренировками в день, а также прекращением тренировочных занятий во время учебных сессий, лишь снижением интенсивности и переходом на 1 тренировку в день [5, 7, 9, 10].

Для наглядного примера изменения количества часов в течение года в сравнении ливийской и белорусской системой подготовки представлены данные нового плана-графика расчета учебно-тренировочных часов (рисунок 2).

На рисунке 2 показано, что новая система подготовки спортсменов Ливии еще уступает белорусской, но уже значительно превосходит старую ливийскую систему.

Заключение

Сравнительный анализ систем подготовки дзюдоистов Ливии и Беларуси показал, что ливийская система подготовки требует кардинальных изменений.

Взяв за основу систему подготовки дзюдоистов Беларуси, мы разработали программу для ливийских дзюдоистов 4-го года обучения в учебно-тренировочных группах с учетом специфики их страны и старой системы подготовки.

Разработанный план-график учебно-тренировочных часов позволил использовать более разнообразные средства и методы в подготовке дзюдоистов.

Эффективность разработанного плана доказана по результатам прироста физических качеств у спортсменов. Получены положительные результаты, значительно превышающие прирост, наблюдаемый при старой системе подготовки.

Таблица 4 – Разработанный план-график учебно-тренировочных часов для дзюдоистов 4-го года обучения в учебно-тренировочных группах для внедрения в систему подготовки дзюдоистов Ливии

Периоды		Подготовительный					Соревновательный					Переходный		Всего часов
№ п/п	Этапы	Э-1			Э-2		Э-3		Э-4	Э-5		Э-6	Э-7	
	месяцы	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1	Техника	20	20	20	20	20	24	28	28	28	28	4	8	248
2	Тактика	8	8	12	12	8	8	8	8	8	12	16	12	120
3	СПФ	4	4	4	8	8	12	12	12	12	8	8	4	96
4	ОФП	10	10	10	6	6	4	4	2	4	4	16	16	92
5	Волевая подготовка	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	22
6	Нравственная подготовка	1	2	1	1	2	1	–	1	–	1	2	2	14
7	Теория и методика дзюдо	2	1	2	2	1	–	2	1	–	2	–	2	15
8	Инструкторская практика	–	1	–	1	1	–	1	–	1	–	1	1	7
9	Судейская практика	2	–	2	–	–	–	2	2	–	–	4	2	16
10	Соревновательная подготовка	–	2	–	2	–	6	6	6	6	6	–	–	34
11	Зачетные требования	2	–	2	–	2	–	2	–	–	2	–	2	12
12	Рекреация	4	4	4	4	4	6	8	6	6	8	4	4	56
Всего часов		55	53	59	58	51	63	75	66	67	73	57	55	732

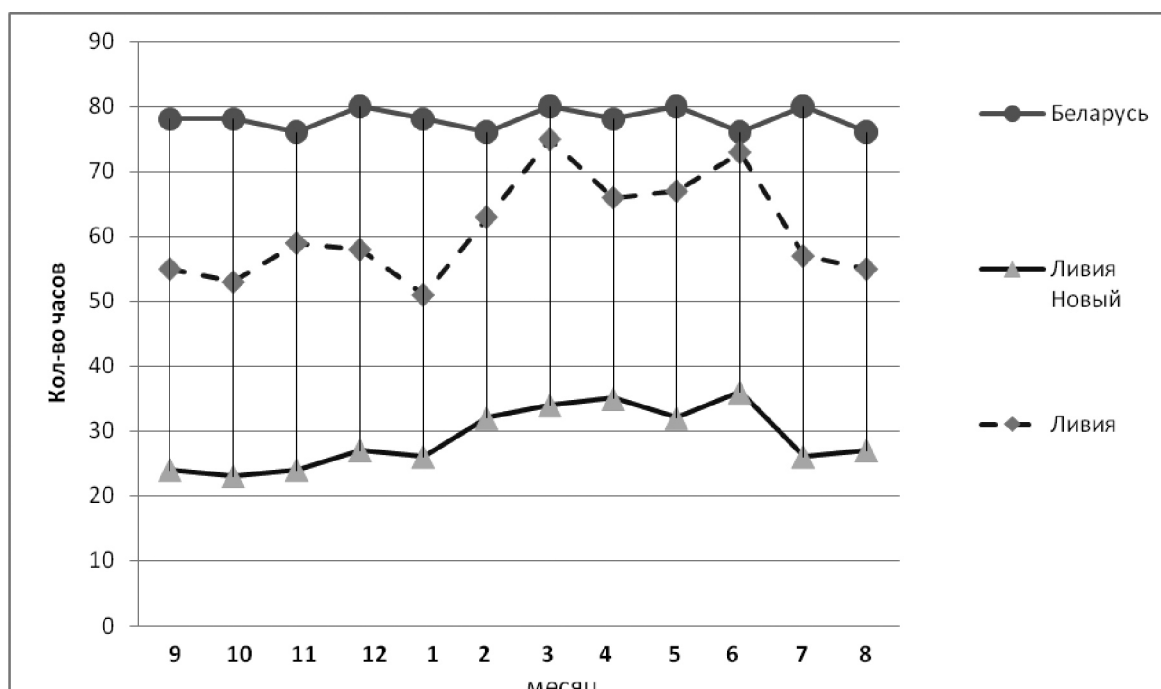


Рисунок 2 – Общее количество часов в месяц отводимых на подготовку спортсменов за учебный год

ЛИТЕРАТУРА

- Алиев, Э.Г. Анализ современной соревновательной деятельности квалифицированных дзюдоистов. ANALYTIC – BOOK-2000 / Э.Г. Алиев, В.Г. Никитушкин // На пути к Сиднею: сб. науч. тр. – Минск, 2000. – Вып. 2. – С. 126–128.
- Арзютов, Г.Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах / Г.Н. Арзютов. – К.: НПУ им. М.П. Драгоманова, 1999. – 410 с.
- Болтиков, Ю.В. Повышение мотивационных факторов в целях обеспечения массовости и результативности учебно-тренировочной работы в секциях спортивной борьбы: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ю.В. Болтиков. – М.: МОГИФК, 2002. – 23 с.
- Гергель, Ю.Г. Дзюдо от спорта до самообороны / Ю.Г. Гергель, А.О. Шубинский. – М.: Советский спорт, 2006. – 133 с.
- Дзюдо: программа для учреждений дополнительного образования и спортивных клубов Национального Союза дзюдо и Федерации дзюдо России / авт.-сост. С.В. Ерегина [и др.]. – М.: Советский спорт, 2005. – 268 с.
- Дзюдо: программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / сост. С.В. Ерегина [и др.] / Нац. союз дзюдо. – М.: Советский спорт, 2006. – 212 с.
- Козлов, Г.А. Основы теоретической подготовки дзюдоиста: учеб. пособие / Г.А. Козлов, П.В. Трутнев. – Красноярск: ИЦ «Платина», 2004. – 240 с.
- Кочурко, Е.И. Анализ соревновательной деятельности дзюдоистов // Проблемы совершенствования научно исследовательской и методической работы в сфере физической культуры и спорта: Материальный итоговой научной конференции АФВиС РБ. – Минск, 1992. – 116 с.
- Дзюдо: учеб. программа для учреждений дополнительного образования / И.Д. Свищев [и др.]. – М.: Советский спорт, 2003. – 112 с.
- Ямасита Ясухиро. Боевой дух дзюдо (Уникальная техника мастера) / Ясухиро Ямасита. – М.: Гранд – Фаир, 2003. – 192 с.
- Aziz, A. Nos Filles sont 2-em au championnat du monde en Kore / A. Aziz // Le monde du sport. – 2002. – № 22.
- Odrussi, H. Les resultants de nos chapions Africains, la renaissance, le judo Africain revit / H. Odrussi // Le monde du sport. – 2001. – № 25. – С. 2.
- Gaba, B. Levolution du juido en Afrique / B. Gaba // Le sport et nous. – 2000. – № 20. – С. 4.

29.04.2010

Урбан Г.А. (Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь);
Шахлай А.М., д-р пед. наук, доцент (Белорусский государственный университет физической культуры)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ АКАДЕМИИ МВД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЕДИНОБОРСТВ

В значительном числе научных исследований и в методических разработках по технике и тактике спортивных единоборств отмечается, что одной из проблем является отсутствие разработанной методики обучения технике приемов самозащиты на начальных этапах подготовки, что актуализирует вопрос совершенствования содержания и последовательности изучения базовых элементов. Необходимо подчеркнуть, что особенно остро эта проблема стоит в системе профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) сотрудников правоохранительных органов. В статье раскрывается одно из направлений совершенствования этого вида подготовки, основанное на изучении базовых элементов единоборств.

In a considerable number of scientific investigations and methodical works on technique and tactic of combat sports it is noted that one of the main problems is lack of a developed self-defense technique method of teaching on the initial training stages. This fact indicates the urgency for the training content and succession of basic elements improvement. It is necessary to accentuate that this problem is especially keen in the system of professional-and-applied physical training of the staff of the bodies of internal affairs. In the article one of the directions of this kind of training development based on combat sports elements mastering is presented.

Важнейшим компонентом содержания ППФП учреждений образования МВД Республики Беларусь является интенсивная двигательная деятельность, то есть процесс обучения реализуется через многообразие физических упражнений. Поэтому курсант должен обладать набором знаний, умений и навыков, определенных профессиональной деятельностью. В имеющихся руководствах, наставлениях и пособиях, посвященных ППФП сотрудников МВД [1,

3, 4, 11, 12, 18 и др.], допускается фактический текстуальный перенос лишь некоторых теоретических и методологических аспектов формирования умений и навыков из сферы физического воспитания и спортивной тренировки, без учета специфических особенностей и условий деятельности сотрудников правопорядка.

Физическая подготовка в органах внутренних дел (ОВД) направлена на формирование и обучение профессиональным двигательным умениям, навыкам, выполнение боевых приемов борьбы, преодоление препятствий, укрепление здоровья, развитие физических качеств. Целью физической подготовки сотрудников ОВД является «...воспитание гармонически развитых специалистов, способных эффективно решать оперативно-служебные задачи, в том числе в экстремальных ситуациях (задержание опасных вооруженных преступников, обеспечение законности и правопорядка, оказание помощи гражданам при чрезвычайных ситуациях), и готовых к защите Родины» [23, с. 1]. Исходя из вышеизложенного, физическая подготовка в ОВД, по сути, не что иное, как ППФП – специфический вид физического воспитания сотрудников правоохранительных органов [1, 3, 4, 11, 12, 18 и др.].

Как показывают исследования многих специалистов по ППФП [1, 3, 4, 5, 6, 11, 12], до недавнего времени в существующих программах по ППФП в учреждениях образования МВД Республики Беларусь обучение курсантов всему арсеналу технических действий по самбо предусматривалось в течение первых двух лет с последующим совершенствованием на старших курсах. При этом направленное формирование физических качеств в рамках учебного процесса не предусматривалось, а выносилось, как правило, на самостоятельные занятия.

Под технической подготовкой сотрудников ОВД понимается степень освоения ими системы движений, направленной на задержание невооруженных или вооруженных правонарушителей при выполнении сотрудниками ОВД оперативно-служебных задач. Как справедливо отмечают в своих работах ведущие специалисты по физической подготовке в учреждениях образования МВД, основной задачей технической подготовки курсантов является обучение их основам техники выполнения боевых приемов борьбы, наиболее часто применяемых на практике сотрудниками ОВД и способствующих успешному задержанию правонарушителей [9, 15, 17, 23, 24].

По мнению многих авторов, для совершенствования курсантами приемов самообороны необходимо, чтобы техника их выполнения отвечала следующим требованиям [1, 7, 8 и др.]:

- эффективности – определяемой ее соответствием решаемым задачам и конечным результатом, соответствием уровню физической, технической, психологической подготовленности;

- стабильности, связанной с помехоустойчивостью, независимостью от условий выполнения служебных задач, функционального состояния сотрудника;

- вариативности – способностью сотрудника к оперативной коррекции двигательных действий в зависимости от условий выполнения оперативно-служебных задач;

- экономичности, характеризуемой рациональным использованием энергии при выполнении приемов и действий, целесообразным использованием времени и пространства;

- минимальной тактической информативности для противника, являющейся важным показателем результативности при рукопашной схватке.

Соответствие уровня технической подготовленности курсантов перечисленным требованиям позволит впоследствии сотрудникам ОВД успешнее решать поставленные перед ними задачи по охране правопорядка.

В области физической культуры и спорта термин «базовая» (подготовка, техника и т. д.) нашел свое широкое применение. Слово «база» (от греч. «базис») означает «основание, фундамент, основа».

На стадии базовой технической подготовки, как отмечает Л.П. Матвеев, создается широ-

кий фундамент спортивно-технических навыков и умений, на основе которых в дальнейшем строится совершенствование избранного вида спорта [13].

Поэтому, как отмечает автор, физическое воспитание направлено на то, чтобы гарантировать необходимый каждому человеку базовый уровень физической и общей дееспособности. Рассматривая многолетний процесс технико-тактического совершенствования, он подразделяет его на две стадии:

- 1) базовая техническая подготовка;

- 2) углубленное техническое совершенствование.

Достижение высоких результатов невозможно без совершенствования системы начального обучения, где важно заложить основы правильного выполнения технико-тактических действий, их содержания и последовательности изучения [2, 10, 16, 20, 21 и др.]. К сожалению, в теории и методике ППФП этому вопросу уделено мало внимания, подавляющее большинство исследований проведено в сфере спорта высших достижений [7, 8, 16], что отрицательно сказывается на эффективности подготовки высококвалифицированных специалистов правоохранительных органов.

Наиболее распространены и известны различные виды восточных единоборств. Так, в Китае и Японии широкое распространение получил поэлементный метод овладения основами единоборств, суть которого заключается в том, что двигательный состав конкретного вида единоборств разбивают на мельчайшие операции, их совокупности, отдельные действия, комбинации и связи. Затем, от простого к сложному, единоборцы овладевают этим арсеналом до уровня навыков. Считается, что человек, овладевший базовым набором перечисленных элементов и их сочетаний, может успешно вести поединки и добиваться победы, поскольку владеет основами единоборств.

В работе Г.А. Бурцева разрабатывался базово-кустовой подход к обучению военнотехнических специальных подразделений рукопашному бою [2]. Главная идея метода состоит в расчленении сложного движения на простые составляющие движения различных частей тела. Выполнение любого приема основано на базовом движении, представляющим собой перемещение из одной стойки в другую (за-

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

данную). Одновременно с таким базовым движением производятся определенные движения корпусом, руками, ногами и т. д. Построение приема можно рассматривать по аналогии со строением «куста». На «ствол» базового движения «насажено» движение корпуса, на котором, в свою очередь, «крепится» то или иное движение руки, ноги и т. д. Путем построения «куста» из этих движений может быть создана огромная масса приемов для самых разнообразных боевых ситуаций. Очевидно, что простое механическое заучивание такого большого количества приемов весьма затруднительно, в то время как базово-кустовой принцип построения приемов позволяет «сконструировать» любой прием для любых условий. Этот подход является универсальным для различных ситуаций, возникающих в процессе ведения единоборства. На одних и тех же базовых перемещениях и движениях частей тела могут быть построены приемы для совершенно разных ситуаций. Важным достоинством предлагаемого метода является возможность значительного повышения эффективности учебного процесса, построенного на эффективной методике обучения, и, как следствие, резкое сокращение времени, необходимого для подготовки.

Б.М. Рыбалко под основными или базовыми элементами рассматривал приемы, освоение которых способствует быстрому разучиванию других координационно-сходных приемов из определенной классификационной группы, а под овладением базовой техникой – освоение правильного выполнения основных приемов из каждой классификационной группы [19].

К понятию «технические элементы», по мнению Г.С. Туманяна, относятся основные положения борцов в стойке и в партере, дистанции между соперниками, способы и направления передвижений, захваты, упоры и освобождение от них [20, 21]. Умение сохранять основные положения, необходимые дистанции, свободно маневрировать, осуществлять захваты, упоры и освобождаться от них способствует быстрому и точному усвоению и применению более сложных комбинаций техники борьбы.

Единоборства относятся к видам спорта с чрезвычайно сложной и многообразной техникой движений. Составляющими техники являются основные приемы и стойки, их модификации, сложные технико-тактические действия

(комбинации и контрприемы), элементарные действия (захваты, выведения из равновесия, передвижения, и т. п.) [7, 8, 21 и др.]. Следовательно, необходимо больше уделять внимание технической подготовке на начальном этапе тренировочного процесса. Недостатки технической подготовленности не очень заметны на ранних этапах, так как компенсируются за счет высокого уровня физической подготовленности. Однако ошибки, пробелы в технике обнаруживаются даже у спортсменов высокого класса, причем их трудно, а иногда и невозможно исправить. Ведь, с одной стороны, сформированный неправильный навык мешает созданию нового, правильного (интерференция – отрицательный перенос навыка), с другой стороны, время, удобное для формирования ловкости, являющейся основой техники, упущено. Следовательно, уровень технической подготовленности спортсмена является одним из определяющих в системе подготовки.

Основная направленность занятий, по мнению Г.С. Туманяна, это скоростно-силовая подготовка, создание фундамента общей выносливости и формирование базовой техники спортсмена [21]. Техническая подготовка направлена на знакомство со всеми основными приемами, по возможности объединенными в комбинации и связки. Следует учитывать, что первое впечатление, закрепленное многократным повторением, остается доминирующим даже через много лет. Это относится и к единичному движению, и ко всему набору приемов, комбинаций, подготовительных действий – передвижений, захватов, выведений из равновесия и т. д. Вот почему важно создать правильное представление о движении (действии, приеме) с помощью тщательно отработанного показа, наглядных пособий, видеоматериалов. Последнее положение, считает Г.С. Туманян, требует пересмотра сложившихся взглядов на начальное обучение технике борьбы. Принцип «от простого к сложному» должен предусматривать не растянутое на 3–4 года изучение отдельных приемов с нарастанием по сложности, а поиск методов и средств, облегчающих изучение и совершенствование комплекса сложных технических действий [21].

Тренировочный процесс следует построить так, чтобы обогащение навыками происходило комплексно и непрерывно. Это вызывает

необходимость определения движений, которые нужно довести до уровня двигательного умения, двигательного навыка и тех, с которыми следует, только ознакомиться.

Базовая техника должна обеспечить формирование в сознании обучаемого представлений об основных требованиях и организации движений с учетом смысла и условий решаемой двигательной задачи. В соответствии со смыслом двигательной задачи, базовые действия структурируются в сознании обучающегося, превращаясь из предмета преподавания в предмет обучения, определяясь как условия восприятия, формирования, запоминания, воспроизведения операций в их логической последовательности.

Содержание ППФП прямо связано с решением сложных педагогических проблем обучения базовым элементам техники единоборств, обеспечивающих эффективное использование их сотрудником в различных оперативных ситуациях.

В настоящее время система обучения и подготовки будущих сотрудников ОВД по дисциплине «Профессионально-прикладная физическая подготовка» должна быть изменена и перестроена с целью сохранения ее эффективности под влиянием множества изменений не в лучшую сторону, которые коснулись всей системы и некоторых этапов в частности:

1. Снизились требования к первоначальному отбору в ОВД (отсутствует сдача контрольных нормативов).
2. Снизились требования к состоянию физического развития во время медицинского осмотра (не учитывается рост и т. д.).
3. Отсутствует предварительная подготовка к вступительному экзамену (ввиду его отмены).
4. Снизился уровень физической подготовленности выпускников школы, что, в свою очередь, не позволяет в полном объеме выполнить программу 1 курса по ППФП.
5. Возросли требования к знаниям, умениям и навыкам выпускника вуза МВД – будущего сотрудника ОВД.

Таким образом, в учреждениях образования МВД Республики Беларусь сложилось противоречие между необходимостью повышения уровня физической подготовленности курсан-

тов и большим многообразием изучаемого материала. В связи с этим важным является определение на экспериментальном уровне перечня базовых элементов спортивных единоборств в ППФП работников ОВД, отвечающих требованиям служебной деятельности.

Целью исследования является теоретическое обоснование, выявление и апробация базовых элементов единоборств, способствующих повышению физической, технико-тактической подготовленности курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь.

Методы исследования – анализ литературных источников, контрольно-педагогические испытания, педагогический эксперимент, статистическая обработка полученных данных.

Гипотеза исследования. Предполагается, что использование базовых элементов спортивных единоборств (включающих наиболее надежные, эффективные и востребованные на практике приемы самбо, дзюдо) в учебном процессе по ППФП курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь будет способствовать существенному повышению уровня физической, технико-тактической подготовленности обучаемых.

Для достижения цели исследования и проверки гипотезы необходимо:

1. Изучить состояние показателей физической, технико-тактической подготовленности курсантов Академии МВД Республики Беларусь.
2. Теоретически обосновать, определить и апробировать базовые элементы спортивных единоборств, необходимые для внедрения в учебный процесс по ППФП в Академии МВД Республики Беларусь.
3. Разработать методику обучения боевым приемам борьбы, основанную на использовании в учебном процессе по ППФП курсантов Академии МВД Республики Беларусь базовых элементов спортивных единоборств, способствующих совершенствованию ППФП.
4. Оценить эффективность введения выявленных базовых элементов спортивных единоборств в учебный процесс по ППФП в Академии МВД Республики Беларусь.

Организация исследования. Исследования проводились в несколько этапов, взаимосвязанных и логически вытекающих один из другого.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

Первый этап был посвящен анализу уровня физической подготовленности курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь, осуществлению теоретического и практического поиска новых подходов к совершенствованию систем общей и специальной физической подготовки обучающихся, изучению и анализу научной литературы по проблеме. Были изучены приказы МВД, регламентирующие профессиональную подготовку сотрудников милиции, учебные программы вуза МВД, наставление по организации и проведению ППФП в ОВД.

На втором этапе происходило обсуждение передового практического опыта в области физической подготовки в учреждениях образования МВД Республики Беларусь, особое внимание было уделено выявлению специфики профессиональной деятельности сотрудников, представляющих различные оперативные службы ГУВД г. Минска, курсантов Академии МВД Республики Беларусь. На этом этапе исследования осуществлялось педагогическое наблюдение, интервьюирование, анкетирование респондентов [22].

Третий этап исследования был посвящен формирующему эксперименту, в котором приняли участие 102 курсанта второго курса, обучающихся в Академии МВД Республики Беларусь (5 академических групп).

Контрольные группы (КГ) проходили обучение согласно утвержденной программе по ППФП для Академии МВД Республики Беларусь, предусматривающей для изучения определенный перечень боевых приемов борьбы из спортивного и боевого разделов самбо. Курсанты экспериментальных групп (ЭГ) занимались по разработанной методике обучения боевым приемам борьбы путем усиленного использования средств спортивной борьбы и введения в учебный процесс, наряду с утвержденными программой приемами самозащиты, основных базовых элементов техники выполнения приемов, наиболее часто применяемых на практике сотрудниками ОВД. Все испытуемые входили в одну медико-возрастную группу (до 20 лет) и имели примерно одинаковый уровень физического развития и физической подготовленности.

На третьем этапе исследования апробировались разработанные методики обучения, положительные результаты внедрялись в учебный процесс, анализировались результаты эксперимента.

Результаты исследования. Учитывая, что в настоящее время курсанты учреждений образования МВД Республики Беларусь привлекаются к несению службы по охране общественного порядка уже на втором году обучения, вопросам обеспечения должного уровня обучения и высокой степени боеготовности курсантов должно уделяться повышенное внимание.

После анализа и результатов собственного исследования были предложены базовые элементы техники из борьбы самбо: захват, стойка (исходное положение при захвате), выведение противника из равновесия, передвижение, подворот, тяга руками и разгибание ног, скручивание, сброс противника (наклон туловища), устойчивое положение после броска.

Проблема использования базовых элементов спортивных видов единоборств в учебном процессе по ППФП в учреждениях образования МВД Республики Беларусь теоретически не разрабатывалась и экспериментально не исследовалась, а потому является актуальной и в таком аспекте осуществляется впервые.

В процессе обучения курсантов боевым приемам борьбы при проведении первой части формирующего эксперимента были выделены три этапа, содержащие определенные стадии усвоения базовых элементов техники боевых приемов борьбы. На первом этапе происходило начальное разучивание базовых элементов техники боевых приемов борьбы, чему соответствует стадия образования умения воспроизводить технику боевого приема борьбы в общей грубой форме. Целью этапа явилось формирование знаний и представлений об условиях двигательной задачи и освоение базовых элементов техники боевого приема борьбы на уровне умения.

Второй этап, этап детализированного разучивания базовых элементов техники боевых приемов борьбы, предполагал формирование двигательного умения, способности стабильно, на удовлетворительном уровне выполнять базовый элемент с подробным сознательным контролем действия во всех основных опорных точках наблюдаемого действия. Если на предыдущем этапе создавались предпосылки, необходимые для формирования двигательного умения, то на этом этапе происходило его становление.

На третьем этапе формировался прочный навык, обладающий качествами, позволяющими целесообразно использовать его в различных условиях двигательной деятельности.

Курсанты должны были выполнять по 4 броска в стойке – задняя подножка, передняя подножка, бросок через бедро, бросок через спину. Время выполнения броска контролировалось у выполняющего бросок с момента, когда партнер положил руки на плечи выполняющего и до полного падения партнера (таблица 1). Обработка полученных данных осуществлялась на основе программы Windows Movie Maker.

Различия между мастерами спорта международного класса, мастерами спорта и курсантами Академии МВД Республики Беларусь по показателям времени выполнения существенно различаются. Время выполнения бросков в начале эксперимента (основной части при-

ема) в ЭГ и КГ было примерно одинаковое ($P>0,05$). Следует обратить внимание, что в конце эксперимента результаты времени выполнения бросков (основной части приема) в ЭГ гораздо ближе к результатам МС и МСМК, что указывает на эффективность применяемой методики.

При выполнении броска задняя подножка в КГ уровень значимости различий статистически достоверен и составляет ($P<0,01$), в ЭГ курсанты показали статистически значимые различия, и они составили ($P<0,001$). При выполнении бросков передняя подножка, бросок через бедро, бросок через спину уровень значимости различий статистически достоверен и в КГ составил ($P>0,05$), в ЭГ ($P<0,001$).

Таблица 1 – Сравнительный анализ овладения боевыми приемами борьбы в ЭГ и КГ в начале и конце эксперимента, основной части броска в сравнении со спортсменами

Броски	Наименование групп	Кол-во чел. в группах	Начало эксперимента ($X \pm m$)	Конец эксперимента ($X \pm m$)	Достоверность
Задняя подножка	Контрольная группа 1	19	0,99±0,03	0,87±0,02	$p<0,01$
	Контрольная группа 2	20	1,03±0,02	0,96±0,01	$p<0,01$
	Контрольная группа 3	21	1,0±0,02	0,93±0,01	$p<0,01$
	Экспериментальная группа 4	19	1,02±0,02	0,87±0,01	$p<0,001$
	Экспериментальная группа 5	23	0,96±0,01	0,84±0,01	$p<0,001$
	МС и МСМК	10		0,78	
Передняя подножка	Контрольная группа 1	19	1,03±0,05	0,97±0,03	$p>0,05$
	Контрольная группа 2	20	0,97±0,04	0,90±0,02	$p>0,05$
	Контрольная группа 3	21	0,97±0,06	0,88±0,02	$p>0,05$
	Экспериментальная группа 4	19	0,96±0,02	0,77±0,02	$p<0,001$
	Экспериментальная группа 5	23	0,95±0,04	0,79±0,01	$p<0,001$
	МС и МСМК	10		0,69	
Бедро	Контрольная группа 1	19	0,92±0,03	0,89±0,02	$p>0,05$
	Контрольная группа 2	20	0,93±0,04	0,89±0,03	$p>0,05$
	Контрольная группа 3	21	0,91±0,02	0,86±0,02	$p>0,05$
	Экспериментальная группа 4	19	0,87±0,02	0,74±0,02	$p<0,001$
	Экспериментальная группа 5	23	0,89±0,02	0,74±0,02	$p<0,001$
	МС и МСМК	10		0,67	
Спина	Контрольная группа 1	19	1,00±0,03	0,93±0,02	$p>0,05$
	Контрольная группа 2	20	0,93±0,02	0,88±0,02	$p>0,05$
	Контрольная группа 3	21	0,93±0,03	0,90±0,02	$p>0,05$
	Экспериментальная группа 4	19	0,96±0,03	0,77±0,02	$p<0,001$
	Экспериментальная группа 5	23	0,94±0,03	0,76±0,01	$p<0,001$
	МС и МСМК	10		0,68	

Таким образом, можно сделать вывод о том, что использование в учебном процессе по ППФП базовых элементов спортивных видов единоборств положительно влияет на динамику процесса овладения боевыми приемами борьбы курсантами учреждений образования МВД Республики Беларусь.

В процессе педагогического эксперимента также определялся уровень развития физических качеств обучаемых ЭГ и КГ.

Для оценки физической подготовленности курсантов использовались тесты, согласно учебной программе для курсантов 2-го курса СЭФ и приказа МВД № 38, регламентирующего организацию и проведение физической подготовки в ОВД [14, 18]. Так, курсанты и сотрудники ОВД ежегодно сдают четыре контрольных норматива: челночный бег 10×10 метров, прыжок в длину с места, бег 1500 метров, сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях. Результаты тестирования курсантов ЭГ и КГ представлены в таблице 2.

Уровень развития силы определялся в сгибании и разгибании рук в упоре на брусьях. В ЭГ на занятиях по ППФП, кроме обычных упражнений, были включены упражнения на развитие силы с использованием элементов спортивной борьбы (выведение из равновесия на сопротивляющемся партнере, тяга рук с использованием борцовского пояса).

Как видно из приведенных в таблице 2 данных, при выполнении сгибания и разгибания рук в упоре на брусьях средний результат ЭГ в конце эксперимента составил 7,71±0,22 балла, а КГ – 6,03±0,25 балла. Эти изменения носят достоверный характер ($p<0,001$).

Для развития скоростно-силовых качеств мышц нижних конечностей в ЭГ на занятиях по ППФП были включены (повороты в прыжке, подвороты с кувырком вперед). Результаты прыжка в длину с места и челночного бега 10×10 м – в конце исследования средний результат в ЭГ в прыжке в длину с места составил уже 6,58±0,14 балла, в КГ – 5,74±0,25 балла, в челночном беге 10×10 м средний результат в ЭГ составил 6,04±0,16 балла, в КГ – 5,92±0,19 балла. Сравнение данных ЭГ и КГ свидетельствует, что они имеют существенные статистически достоверные различия ($p<0,001$).

Развитие общей выносливости сравнивалось по показателям в беге на 1500 м. В ЭГ на занятиях по ППФП из упражнений, развивающих выносливость методом использования элементов и приемов спортивной борьбы, была включена 3-минутная тренировочная схватка с максимальной интенсивностью (через каждую минуту менялся партнер). В конце исследования показатели общей выносливости в КГ и ЭГ улучшились: в ЭГ составил 6,82±0,16 балла, а в КГ – 5,95±0,25 балла. Разница в конце исследования между КГ и ЭГ в беге на 1500 м составила 0,87 балла, уровень значимости различий составил ($p<0,001$).

Выводы

1. Результаты исследования свидетельствуют о том, что использование в учебном процессе по ППФП базовых элементов основных видов спортивных единоборств, наиболее часто применяемых на практике сотрудниками ОВД при выполнении ими оперативно-служебных задач, повысило физическую, технико-тактическую

Таблица 2 – Уровень физической подготовленности курсантов до и после педагогического эксперимента

Броски	Наименование групп	Кол-во чел. в группах	Начало эксперимента ($X \pm m$)	Конец эксперимента ($X \pm m$)	Достоверность
прыжок с места	Контрольные группы	60	5,44±0,25	5,74±0,25	$p>0,05$
	Экспериментальные группы	42	5,54±0,22	6,58±0,14	$p<0,001$
челночный бег 10×10 м	Контрольные группы	60	5,65±0,25	5,92±0,19	$p>0,05$
	Экспериментальные группы	42	5,05±0,16	6,04±0,16	$p<0,001$
кросс 1500 м	Контрольные группы	60	5,59±0,25	5,95±0,25	$p>0,05$
	Экспериментальные группы	42	5,51±0,25	6,82±0,16	$p<0,001$
брусья	Контрольные группы	60	5,86±0,25	6,03±0,25	$p>0,05$
	Экспериментальные группы	42	6,43±0,25	7,71±0,22	$p<0,001$

подготовку курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь.

2. Рассматривая уровень физической подготовленности курсантов, в ходе проведенного педагогического эксперимента и сравнивая показатели данных КГ и ЭГ, можно отметить устойчивую динамику развития физических качеств курсантов в экспериментальных группах, занимающихся по предложенной методике, где результаты по всем показателям достоверно превысили показатели КГ. Выявленная в ходе исследования динамика физической подготовленности обучающихся дает основание сделать заключение о том, что предложенная методика развития физических качеств с использованием элементов и приемов основных видов спортивных единоборств, способствует более эффективному развитию физических качеств курсантов.

3. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что в рамках действующей программы, не изменяя количества учебных часов, можно значительно повысить уровень физической подготовки курсантов за счет рационального и целенаправленного использования средств и методов обучения, совершенствования организационных форм, введения в учебный процесс базовых элементов спортивных видов единоборств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников органов внутренних дел: пособие / Г.В. Антонов [и др.]. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2003. – 200 с.
2. Бурцев, Г. А. Рукопашный бой / Г.А. Бурцев. – Калуга: Золотая аллея, 2001. – 205 с.
3. Гайдук, С.А. Технология формирования волевых качеств в процессе профессионально-прикладной физической подготовки: моногр. / С.А. Гайдук, Л.В. Марищук. – Минск: МГВРК, 2007. – 200 с.
4. Гайдук, С.А. Роль профессионально-прикладной физической подготовки в системе профессионального образования сотрудников ОВД Республики Беларусь / С.А. Гайдук // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для органов внутренних дел Республики Беларусь: сб. материалов науч.-практ. конф. / Акад. МВД Респ. Беларусь; под общ. ред. И.И. Басецкого. – Минск, 2002. – С. 68–69.
5. Дворник, Г.М. Формирование профессионально-прикладных навыков самозащиты без оружия на основе метода моделирования динамических ситуаций: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г.М. Дворник. – Минск: БГОИФК, 1987. – 19 с.

6. Каранкевич, А.И. Совершенствование учебно-тренировочного процесса по физической подготовке курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь / А.И. Каранкевич // Ученые записки: сб. науч. тр. / Белорус. гос. акад. физ. культуры; гл. ред. М.Е. Кобринский. – Минск, 2003. – Вып. 7. – С. 144–151.

7. Карелин, А.А. Спортивная подготовка борцов высокой квалификации: моногр. // А.А. Карелин. – Новосибирск, 2002. – 480 с.

8. Карелин, А.А. Модель высококвалифицированных борцов: монография // А.А. Карелин, Б.В. Иванюженков, В.В. Нелюбин. – Новосибирск, 2005. – 272 с.

9. Квалификационная характеристика специалиста-выпускника Академии МВД Республики Беларусь: утверждена приказом МВД Республики Беларусь № 206 от 22.11.2000 года // Организация учебного процесса в Академии МВД Республики Беларусь: сб. орг.-правовых док. / под общ. ред. А.В. Пивоварчика, А.Л. Савенка. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2003. – С. 28–37.

10. Базовая техника дзюдо в стойке / Я.К. Коблев [и др.]. – Майкоп, 1995. – 217 с.

11. Лашкин, В.П. Техничко-тактическая подготовка слушателей к физическому захвату подозреваемого в совершении преступления / В.П. Лашкин, Г.В. Антонов // Проблемы безопасности личного состава при выполнении служебных обязанностей: сб. науч. тр. / под ред. В.И. Янушко. – Минск: Акад. милиции МВД Респ. Беларусь, 1992. – С. 49–54.

12. Леонов, В.В. Обучение двигательным действиям в профессионально-прикладной физической подготовке курсантов Академии МВД Республики Беларусь в связи с совершенствованием координационной подготовленности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. / В.В. Леонов; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск, 2004. – 22 с.

13. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания, теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): учебник для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

14. Наставление по организации физического совершенствования сотрудников органов внутренних дел. – Минск: Гл. упр. кадров МВД Респ. Беларусь, 2000. – 70 с.

15. Особая подготовка подразделений спецназа: учеб. пособие / М.В. Гатальский [и др.]. – Минск: Изд-во Сакун, 1998. – 416 с.

16. Пилюян, Р.А. Многолетняя подготовка спортсменов-единоборцев: учеб. пособие / Р.А. Пилюян, А.Д. Суханов. – Малаховка: МПАФК, 1999. – 99 с.

17. Прохорович, В.М. Организация индивидуальной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел: учеб. пособие / В.М. Прохорович, В.П. Лашкин. – Минск: Акад. милиции МВД Респ. Беларусь, 1994. – 46 с.

18. Программа по профессионально-прикладной физической подготовке. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2007. – 22 с.

19. Рыбалко, Б.М. Спортивная борьба в школе / Б.М. Рыбалко, В.И. Рудницкий, Е.И. Кочурко. – Минск: Народная асвета, 1984. – 79 с.

20. Туманян, Г.С. Базовая техника дзюдо / Г.С. Туманян, В.Л. Дементьев, З.М. Ольшевский. – М.: ГЦОЛИФК, 1991. – 56 с.

21. Туманян, Г.С. Спортивная борьба. Теория, методика, организация тренировки: учеб. пособие / Г.С. Туманян. – М.: Советский спорт, 1998. – 399 с.

22. Урбан, Г.А. Оптимизация содержания профессионально-прикладной физической подготовки в органах внутренних дел / Г.А. Урбан, А. М. Шахлай // Ученые записки: сб. рец. науч. тр. / редкол.: М.Е. Ко-

бринский (гл. ред.) [и др.]; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2009. – Вып. 12. – С. 143–151.

23. Физическая подготовка: программа для высш. учеб. заведений МВД СССР. – М.: Моск. высш. школа милиции МВД СССР, 1990. – 54 с.

24. Чернецкий, Р.Е. Отдельные аспекты правомерности применения сотрудниками ОВД физической силы, боевых приемов борьбы, подручных средств в целях самообороны и задержания лиц, совершивших преступление: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. Дню белорус. науки (Минск, 25 янв. 2008 г.) / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД Респ. Беларусь. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2008. – 176–177 с.

12.02.2010

Заколюдная Е.Е., канд. пед. наук, доцент (Белорусский государственный университет физической культуры)

МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАЗРЕШЕНИЕ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТАФОРЫ У СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Спорт является моделью стремления человека всегда быть первым. При всей социальной значимости спортивной деятельности, основа занятий спортом в значительной мере лежит в области эгоцентризма, что часто провоцирует конфликты в межличностных отношениях. Существуют различные средства, способствующие предупреждению и разрешению конфликтных ситуаций. Предлагаемая в статье авторская методика является эффективным способом предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций на учебных занятиях у студентов-спортсменов с помощью метафореносителей (сказок, притч, басен, пословиц, поговорок).

Sport is a model of a person's aspiration for superiority. In spite of sports activities social significance the basis for going in for sports underlies mainly in the sphere of egocentrism which often provokes conflicts in interpersonal relationships. There are different ways to prevent and solve a conflict. The author's method is an effective means of conflicts prevention and solving in a student-athletes' audience by means of metaphor carriers (fairy-tales, parables, fables, proverbs, and saying).

Введение. Будущие педагоги в области спорта должны осознавать, что спортивная деятельность связана с необходимостью преодоления спортсменами на каждом занятии экстремальных физических и эмоциональных нагрузок, острого чувства утомления. Без усвоения системы знаний, моделирования различных ситуаций на учебных занятиях, спортивным педагогам сложно эффективно решать задачи на практике. На тренировочных занятиях часто складывается обстановка, в которой только беспрекословное подчинение указаниям тренера может уберечь спортсмена от травм и несчастных случаев, стать условием достижения поставленной цели, что нередко приводит к конфликтам. Разрешаться они должны, прежде всего, педагогом. От спортивного педагога требуется не избегание или подавление конфликтов, а управление ими [1–4].

Конфликты в системе «педагог – ученик (ученики)» являются самыми распространенными, и их разрешение требует от педагога компетентности и определенного профессионального

мастерства. «В мире ничего существенного не меняется, только декорации подвижны», - говорили мудрецы в разное время. Под декорациями понимались эпохи, смена стилей в архитектуре и одежде, появление новых профессий и упразднение старых, изменение стилистических речевых оборотов, появлении новых «благ цивилизации» и прочее. Однако механизмы возникновения конфликтов, бытовых и внутриличностных проблем, сценарии поведения людей, остаются неизменными [5].

Существуют различные средства и методы, способствующие предупреждению и разрешению конфликтных ситуаций. Предлагаемая в статье авторская методика разрешения конфликтов в сфере спортивной деятельности прошла апробацию и внедрена в учебно-воспитательный процесс студентов Белорусского государственного университета физической культуры. Суть методики заключается в разрешении конфликтов с помощью косвенных методов воспитания – педагогических ситуаций, основу которых составили метафороносители (сказки, притчи, басни, пословицы, поговорки). Этот метод был использован на лекциях и практических занятиях по дисциплине «Педагогика».

Сказки, притчи, отражая различные конфликтные ситуации и предлагая возможные способы их разрешения, указывают на последствия отдельных попыток разрешения конфликтов, что позволяет впоследствии при возникновении проблемных ситуаций использовать их в качестве модели поведения [6–9].

Сказки и притчи отличны от теорий и умозрительных концепций. В них немного слов, но они чрезвычайно выразительны. Неудивительно, что все великие мастера использовали, сравнения, иносказания. Сказки способны сказать о многом – без точных определений кого-либо или чего-либо, они приносят особую атмосферу, в которой головоломка, загадка, ребус могут быть познаны при помощи языка символов. Иногда смысл сказки или притчи понятен сразу, а бывает, что мы сталкиваемся с явлением «отсроченного эффекта». Человек осознает связь сказочной истории и своего поведения или ситуации через какой-то срок, часто как озарение. Поэтому педагогу важно быть терпеливым, ибо эффект от его работы может проявиться как сразу, так и через некоторое время. Одно можно

сказать с уверенностью – воздействие с помощью метафоры является глубинным и удивительно стойким, ибо затрагивает не только поведенческие пласты психики, но и ее ценностную структуру [5].

Как спичка зажигает свечу, так метафора разжигает воображение человека, превращая его в источник самопознания. Метафора «идет к цели» напрямую, приводя в действие правополушарные процессы. Она одновременно воздействует на сознание и подсознание. В то время как сознание получает свое сообщение (в виде понятий, идей, рассказов и образов), подсознание занято разгадкой подтекстов и скрытого смысла. «Сознание озадачено», потому что в нем рождается отклик, который невозможно объяснить. Метафоры, воздействуя на подсознание, активизируют его ассоциативные способности и ответные реакции, в результате чего возникает конечный продукт сознания в виде «нового» знания или поведенческой реакции [5, 10].

У каждого полушария имеется свой специализированный способ обработки информации, но оба взаимодействуют синергически как единое целое. Левое полушарие воспринимает язык последовательно, логически и буквально, а правое схватывает сообщения мгновенно, целиком, улавливая скрытый смысл. Если сказать по-иному, левое полушарие укладывает кубики по порядку, чтобы получить правильную картинку, а правое видит ее сразу [5].

Метафорические произведения можно применять в учебном процессе по дисциплине «Педагогика» в любой теме программы.

К месту рассказанная притча или сказка позволяет:

- создать интригу – в начале занятия, новой темы, упражнения;
- подвести к обсуждению сложного вопроса или темы, сделать акцент на ней;
- наглядно проиллюстрировать определенную ситуацию и спровоцировать дискуссию по ней;
- обсудить сложную для понимания ситуацию на более простом и понятном примере;
- подвести учебную группу студентов к определенным выводам по теме;
- выйти из конфликтной или провокационной ситуации со студентом или учебной группой, разрядить обстановку [9].

На учебных занятиях студенты прослушав, казалось бы, неявно касающуюся темы занятия притчу или сказку формулируют из нее нестандартные выводы по обсуждаемой теме, находят множество смыслов, часто неожиданных даже для преподавателя.

Сюжеты волшебных народных сказок или притч могут быть использованы как при изучении дисциплины «Педагогика», так и в учебно-тренировочном процессе спортсменов (например, при анализе негативных качеств личности, из-за которых и разгорелся конфликт).

Притчи, сказки, «готовят почву» для переживания человеком разных эмоциональных состояний. Но, в каждом конкретном сюжете, в большей степени представлено какое-либо одно качество личности: жадность, глупость, самолюбование и т. д. Студенты, анализируя притчу «Соловей», пришли к выводу, что такие отрицательные качества личности человека, как самодовольство и глупость, приводят к непредсказуемым последствиям:

Было в семье соловьев четыре птенчика. Три маленьких и один большой.

– Если он в меня пойдет, – говорил папа соловей о большом птенце, – то будет лучшим певцом в лесу.

Через некоторое время большой птенец вытолкнул трех маленьких из гнезда и остался один.

– Один сынок остался, – сказал папа соловей, – зато какой большой. Вот будет соловей так соловей!

Сынок подрос. И однажды, взмахнув крыльями, поднялся на высокую ель и закричал на весь лес:

– Ку-ку!» [11].

Часто тренеру приходится сталкиваться с проблемой нежелания спортсменов выполнять задания из-за переутомления, а иногда и просто лени. Вместо применения жестких мер предлагаем наставнику рассказать притчу «Если стоять на месте», которая поможет изменить отношение спортсменов к тренировочному процессу:

– Дети, завтра вы должны сделать по пять тренировочных полетов, – объявила дикая утка своим утятам. Все согласно кивнули головой, а самый толстый отказался:

– Я не полечу, я уже научился летать.

– Скоро мы полетим в теплые края, чтобы выдержать перелет, крылья нужно тренировать, – объяснила мама утка.

– Значит, я должен беречь крылья, чтобы они не устали от тренировочных полетов и не ослабели, – упрямо возразил утенок.

На следующий день утята во главе с папой отправились в тренировочный полет, а мама велела ленивому утенку лететь за ней.

Вскоре они прилетели на берег болота. Запыхавшийся утенок проговорил:

– Ух, устал. Я же говорил, что мне вредно много летать.

– Хорошо, тогда живи здесь, – предложила мама.

– Где? В этом грязном стоячем болоте? – возмутился утенок.

– Когда-то это болото было чистым озером. В него втекала речка, а вытекало множество звонких и чистых ручьев. Но однажды озеро решило: «Почему вода постоянно втекает в меня, а потом вытекает? Лучше поберегу свою воду и не дам ей течь».

Тот, кто стоит на месте – загнивает, и озеро постепенно превратилось в гнилое болото.

Утенок со страхом посмотрел на болото, замахал крылышками и полетел догонять свою стаю.

Члены одного и того же общества, существующие в рамках одних социальных структур, могут ориентироваться на различные эталоны поведения, действий, взаимодействий, оценок в зависимости от специфики этнических традиций, обычаев, религиозных норм поведения. Поэтому так сложно бывает людям прийти к компромиссному решению в конфликтной ситуации. Необходимость толерантного отношения к другим национальностям и конфессиям – это залог мирного сосуществования, надежный путь к национальному согласию, которое надо воспитывать смолоду. Поскольку спортсменам (часто с раннего возраста) приходится доказывать свое превосходство соперникам из разных стран мира, очень важно во избежание конфликтов научить их вести диалог с представителями как другой этнической принадлежности, так и других конфессий. В сфере спортивной деятельности особое значение имеет язык символов, который часто заменяет вербальное общение, способствует лучшему взаимопониманию представителей различной культуры.

Спорт и физическая культура, являясь подсистемой культуры, действуют в рамках определенных эталонов, оценок. Многие философы отмечают искусственность культурных явлений. Наряду с широким толкованием искусственности культурных объектов, существует более узкое (гуманитарное), в котором ее искусственное содержание ограничивается знаковым, символическим уровнем. Этот аспект культуры широко реализуется в спорте и физической культуре и, может быть, является ее ядром [12].

Понимание многозначных и многоплановых символов, метафор и аналогий в сказках способствуют решению комплекса задач, стоящих перед специалистом сферы спортивной деятельности, от которых требуется знания не только реального, но и символического мира. Общественные отношения в спорте являются органичной частью культуры или цивилизации и зафиксированы многими историческими источниками. От олимпийской символики до государственных гимнов победителям современных чемпионатов создается палитра приемов красочности и торжественности состязаний. Наиболее известны античные Олимпийские игры со своей мифологией, символикой и знаковостью. Один из символов Игр – флаг, белый фон которого олицетворяет идею дружбы, пять переплетенных колец – единство спортсменов пяти континентов. Огонь, клятва от имени спортсменов и арбитров, девиз, гимн, талисманы, часто выступающие в качестве персонажей мифов и легенд стран, принимающих олимпиады. Церемония открытия и закрытия оказывают глубокое воздействие на зрителя и болельщика именно благодаря символике, которая не только поддерживает интерес к спортивным соревнованиям, но и обладает особой силой завораживающих образов и решений. Примером этому послужили летние Олимпийские игры в Китае, открытие которых было назначено на 8 августа 2008 года, в 8 часов 8 минут после полудня.

К символическим объектам культуры относятся ценности и нормы. Категория ценностей выходит на одно из ведущих мест в понимании культуры, и в частности физической культуры. Ценности формируются через деятельность, соотносятся с ее основными направлениями и являются отражением духовно-физической сущности человека.

Сказки также отражают духовно-физическую сущность человека. Изучая сказки разных народов необходимо принимать во внимание мифологическую символику этих народов. Анализ сказки всегда следует начинать с учетом традиций той культуры, в которой рождалась сказка. Образы и ситуации внешнего мира в притчах следует рассматривать как «игру символов». Как золото обретает ценность только, когда его отделяют от земли, так и знание, заключенное в символах, может открыться только тогда, когда человек приложит к этому максимальные усилия.

Многозначные и многоплановые символы, метафоры и аналогии в сказках несут больше информации, чем обычная речь. Благодаря своей образности, сказки легко запоминаются и продолжают действовать в повседневной жизни человека. Сказки даже в век «высоких» технологий по-прежнему остаются успешными каналами передачи информации, способствуют сохранению культурных ценностей, обучают слушателей и доносят до них некую глубокую мудрость, которая помогает им учиться и развиваться [6–8, 9–10, 13–15].

Сказки, притчи, приходят на помощь человеку, раздвигая границы его индивидуального опыта, подключая к опыту личности опыт человечества, аккумулированный в интернациональном и этническом мире сказок [5].

Особенностью работы со сказкой, притчей является взаимодействие с человеком на ценностном уровне. Педагогические проблемы прорабатываются благодаря опоре на нравственные ориентиры, духовные ценности и личностные потенциалы. В силу своей образности, метафороносители легко запоминаются и продолжают действовать в повседневной жизни человека.

Выводы. Применение метафорических произведений, которые являются основой моделируемых конфликтных ситуаций на учебно-тренировочных занятиях студентов, способствует: самореализации студентов в моделируемой практической деятельности; преодолению конфликтов, возникающих в различных видах жизнедеятельности; выявлению отклонений от нормативного поведения, самопознание в процессе анализа конфликтных ситуаций; коррекции поведения; социализации: включению в систему общественных отношений, усвоению норм человеческого общежития.

Умение работать с метафорой позволит будущим специалистам сферы спорта повысить эффективность учебно-воспитательного и тренировочного процессов, выработать иммунитет к нестандартным (часто конфликтным) педагогическим ситуациям, характерным для спортивной деятельности, связанной с постоянными перегрузками и стрессами. Работа с метафорическими произведениями особенно эффективна тогда, когда остальные методы нравственного воспитания не дают положительного результата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Келлер, В.С. Деятельность спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях / В.С. Келлер. — Киев: Здоровья, 1977. — 184 с.
2. Киршбаум, Э.И. Психолого-педагогический анализ конфликтных ситуаций в педагогическом процессе: дис. ... канд. психол. наук / Э.И. Киршбаум. — Л., 1986. — 252 с.
3. Парамонова, Г.А. Стратегии поведения студентов различных спортивных специализаций в межличностном конфликте: дис. ... канд. психол. наук / Г.А. Парамонова. — СПб., 2004. — 161 с.
4. Ханин, Ю.А. Межличностные конфликты в спортивно-игровой деятельности / Ю.А. Ханин // ТИПФК. — 1976. — № 7. — С. 11–14.
5. Зинкевич-Евстигнеева, Т.Д. Основы сказкотерапии / Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева. — СПб.: Речь, 2007. — С. 163–166.

6. Алексеев, К.И. Метафора как объект исследования в философии и психологии / К.И. Алексеев // Вопросы психологии. — М.: 1996. — № 2. — С. 73–85.
7. Философские сказки и притчи: новый смысл старых истин / сост. и коммент. В.В. Шкоды. — Харьков: Фолио; М.: АСТ, 2000. — 368 с.
8. Сапогова, Е.Е. Вниз по кроличьей норе: метафора и нонсенс в детском воображении / Е.Е. Сапогова // Вопросы психологии. — М., 1996. — №2. — С. 5–13.
9. Кононович, К.Ю. Притчи тренера, или Искусство слов попадать прямо в сердце. / К.Ю. Кононович. — СПб.: Речь, 2010. — 160 с.
10. Гнездилов, А.В. Авторская сказкотерапия. Дым старинного камина / А.В. Гнездилов. — СПб.: Речь, 2004.
11. Степанов, Ю.Г. Таблетки от непогоды: литературные сказки / Ю.Г. Степанов. — Л.: Дет. лит., 1990. — 191 с.
12. Красников, А.А. Спорт, соперничество как фактор формирования личности / А.А. Красников // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: материалы науч.-практ. конф.; Минск, 8–9 апр. 2009. — Т. 3. — Минск, 2009. — С. 53–57.
13. Lyria, A. Language and Cognition / A. Lyria. — New York, 1981. — P. 35.
14. Engel, S. The Stories Children Tell / S. Engel. — New York, 1995. — P. 15–37.
15. Metaphor and Thought Cambridge / ed. A. Ortony. — University Press, 1993. — P. 25–40.

21.04.2010

*Ермаков Л.В. (Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь);
Юшкевич Т.П., д-р пед. наук, профессор, заслуженный тренер БССР
(Белорусский государственный университет физической культуры)*

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ АКАДЕМИИ МВД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ГИМНАСТИКИ

Результаты исследований показывают, что за последние 13 лет наблюдается тенденция к снижению уровня общей физической подготовленности курсантов Академии МВД. Это требует поиска новых средств и методов для повышения эффективности занятий по профессионально-прикладной физической подготовке. Одним из путей решения данной проблемы может быть целенаправленное использование средств гимнастики в учебном

процессе, которые способствуют развитию всех физических качеств, формированию основных двигательных навыков, необходимых в профессионально-прикладной физической подготовке курсантов.

Investigation results demonstrate that for 13 years there has been a tendency for deterioration of the level of general physical fitness of the students of the Academy of the MIA. There is a need for search

of new means and methods capable to increase the effectiveness of professional-and-applied training. Purposeful application of gymnastic means in an educational process which favour the development of all physical qualities and formation of the basic motor skills necessary in professional-and-applied physical training of students is one of the ways to solve the given problem.

Одним из важнейших факторов обеспечения профессиональной деятельности курсантов Академии МВД является высокий уровень их физической подготовленности. В ситуациях, близких к экстремальным, требуется максимальное проявление волевых и физических качеств, концентрация и мобилизация усилий, раскрытие внутренних резервов организма. Для достижения этого требуется целенаправленное развитие специальных физических качеств и двигательных навыков, необходимых сотрудникам милиции при действиях в экстремальных условиях [1, 2, 3]. Результаты проведенных нами исследований показали тенденцию к снижению уровня развития физических качеств у курсантов первого года обучения в Академии МВД Республики Беларусь (таблица 1).

Таблица 1 – Уровни физической подготовленности курсантов 1-го курса Академии МВД

Контрольные упражнения	Годы, средние оценки в баллах				
	1996	2002	2005	2007	2009
Прыжок в длину с места	4,36	3,66	3,90	2,70	3,43
Челночный бег 10×10 м	3,90	3,86	3,80	3,46	3,20
Комплексно-силовое упражнение	4,86	3,73	4,73	3,26	3,10
Бег на 1500 м	4,30	3,80	3,60	3,73	2,30
Средний балл	4,40±0,07	3,70±0,08	4,0±0,08	3,30±0,08	3,10±0,08

Анализ представленных в таблице 1 данных показывает, что за последние 13 лет (1996–2009 гг.) результаты курсантов первого курса Академии МВД во всех контрольных упражнениях существенно снизились. У нынешних курсантов отмечены более низкие показатели силы (комплексно-силовое упражнение), скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с места), выносливости (бег на 1500 м) и координационных способностей (челночный бег 10×10 м). Таким образом, можно сделать вывод о том, что в пе-

риод с 1996 по 2009 год происходило постоянное снижение общего уровня физической подготовленности курсантов первого курса, о чем свидетельствует уменьшение показателя среднего балла по всем контрольным упражнениям с 4,40 в 1996 году до 3,10 в 2009 году. Различия статистически достоверны ($p < 0,01$).

Надо полагать, что одной из главных причин этого является отмена с 2006 года вступительного экзамена по физической подготовке. Абитуриенты, поступавшие в Академию МВД Республики Беларусь в период 1996–2005 гг., заранее готовились к этому экзамену. Предварительная подготовка была обусловлена наличием обязательного вступительного экзамена по физической подготовке. За 1–2 года до поступления в Академию МВД абитуриенты, зная нормативы по физической подготовке, готовились самостоятельно или посещая подготовительные курсы.

При Академии МВД Республики Беларусь были организованы 10-дневные, 3-, 6- и 8-месячные подготовительные курсы, где абитуриентов готовили к вступительным экзаменам по четырем предметам, одним из которых являлась физическая подготовка.

Второй важной причиной снижения уровня физической подготовленности курсантов-первокурсников в Академии МВД является общая тенденция снижения уровня физической подготовленности школьников, проявляющаяся не только в Беларуси [4], но и в других странах [5, 6, 7].

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) предусматривает рациональное использование средств гимнастики, ее форм и методов с целью повышения профессиональной подготовленности курсантов. Целенаправленное включение средств гимнастики в учебный процесс ППФП способствует эффективному развитию физических качеств, помогает курсантам быстрее и качественнее овладевать двигательными действиями, совершенствует умение управлять своим телом, ориентируясь в пространстве в опорном и безопорном положениях, развивает вестибулярный аппарат, межмышечную координацию [8, 9, 10, 11]. Гимнастика является одним из самых сложных в координационном отношении видов спорта, она создает фундамент общей физической подготовленности. В гимнастике

используются самые разнообразные упражнения, благотворно влияющие на различные звенья двигательного аппарата, на все мышечные группы человека [12, 13, 14]. Гимнастика как вид спорта и как вид двигательной деятельности богата разнообразием форм движений. Использование средств гимнастики в учебном процессе способствует овладению сложными двигательными действиями, позволяет эффективно развивать такие физические качества, как гибкость, сила, быстрота, выносливость, координационные способности, что позволяет более эффективно повышать уровень профессиональной подготовленности курсантов Академии МВД [2, 15].

К числу основных средств гимнастики относятся строевые, общеразвивающие, прикладные и вольные упражнения, прыжки (простые и опорные), упражнения на гимнастических снарядах, упражнения акробатики, хореографические упражнения, танцевальные упражнения, игровые формы упражнений с использованием элементов гимнастики [9]. Все эти упражнения входят в подготовительную, основную, заключительную части занятия по профессионально-прикладной физической подготовке. Все многообразие физических упражнений на основе использования средств гимнастики, как правило, включается в программу обучения курсантов Академии МВД Республики Беларусь (таблица 2).

Учитывая, что основные боевые приемы борьбы необходимо довести до уверенного выполнения, каждому курсанту необходимо выполнить большой объем работы. Реально это возможно только за счет интенсификации процесса обучения. Важное место в процессе обучения занимают условия (необходимое количество часов на данную дисциплину и на самоподготовку) для более успешного освоения необходимых двигательных навыков. Схематично это можно представить следующим образом (рисунок 1).

Связь специально-подготовительных упражнений (СПУ) с физическими качествами наиболее полно раскрывает их взаимосвязь, они оказывают существенную помощь при обучении, усвоении и совершенствовании боевых приемов борьбы. Нами разработана и обоснована эффективность методики применения средств гимнастики для обучения технике боевых приемов борьбы при проведении занятий по дисциплине ППФП в Академии МВД Республики Беларусь.

Наряду с основной гимнастикой все большее распространение получает профессионально-прикладная гимнастика в связи с необходимостью совершенствования специальной физической подготовленности курсантов. С помощью средств методов профессионально-прикладной гимнастики, применения специально подобран-

Таблица 2 – Содержание средств гимнастики в профессионально-прикладной физической подготовке курсантов Академии МВД

ППФП							
Физическая подготовка (ФП). Техническая подготовка (ТП)							
Средства гимнастики							
Строевые упражнения	Общеразвивающие упражнения (ОРУ)			Упражнения на гимнастических снарядах: – брусках – перекладине	Прыжки		СПУ
	Без предметов	С предметами: – скакалкой – обручем – набивным мячом – гантелями – гимнастическими палками	На предметах: – гимнастической скамейке – гимнастической стенке		Опорные через препятствия, через партнера	Не опорные: в высоту, в длину, в глубину, в высоту, в длину, в глубину, со скакалкой, через скакалку	
						Прикладные упражнения: ходьба, бег, прыжки, упражнения в равновесии, в лазании, перелазании, переносе груза, метании и ловли	Хореографические упражнения: махи, различные наклоны, выпады, шпагаты, равновесия
							Акробатические упражнения: перекаты в группировке вперед, назад, перекаты через грудь, кувырок вперед, кувырок назад, кувырок через правое, через левое плечо, кувырок с разбега толчком с двух ног
							Самостраховка при падениях: вперед, на правый, на левый бок, на спину, вперед прыжком на руки. Подготовительные и подводящие упражнения для овладения техникой защитно-атакующих действий

ных гимнастических и акробатических упражнений развивается координация движений и скоростные качества, совершенствуется функция вестибулярного аппарата, воспитывается смелость, решительность, выдержка [3, 9].

Наряду с основной гимнастикой используется профессионально-прикладная гимнастика, которая в Академии МВД направлена на преимущественное развитие тех мышечных групп, которые выполняют основную работу в служебной деятельности занимающихся, способствуют совершенствованию двигательных и вегетативных функций, необходимых для будущей специальности. Кроме того, с помощью упражнений, адекватных трудовым процессам, развиваются физические качества и двигательные навыки, необходимые для более успешной работы в конкретной области [9].

Профессионально важные двигательные навыки для курсантов Академии МВД – это прежде всего боевые приемы борьбы, состоящие из 12 разделов. ППФП включает в себя физическую и техническую подготовку, без которых немислимо овладеть боевыми приемами борьбы и освоить учебную программу. Результаты проведенных нами исследований показали, что курсанты быстрее и качественнее овладевают боевыми приемами борьбы, достигнув хорошей физической и технической подготовленности на основе использования средств гимнастики.

Средства гимнастики развивают такие физические качества, как гибкость, сила, быстрота, выносливость, координационные способности, а также способствуют обучению, усвоению и совершенствованию двигательных действий в решении задач дисциплины ППФП (рисунок 2).



Рисунок 1 – Использование средств гимнастики в ППФП курсантов Академии МВД Республики Беларусь

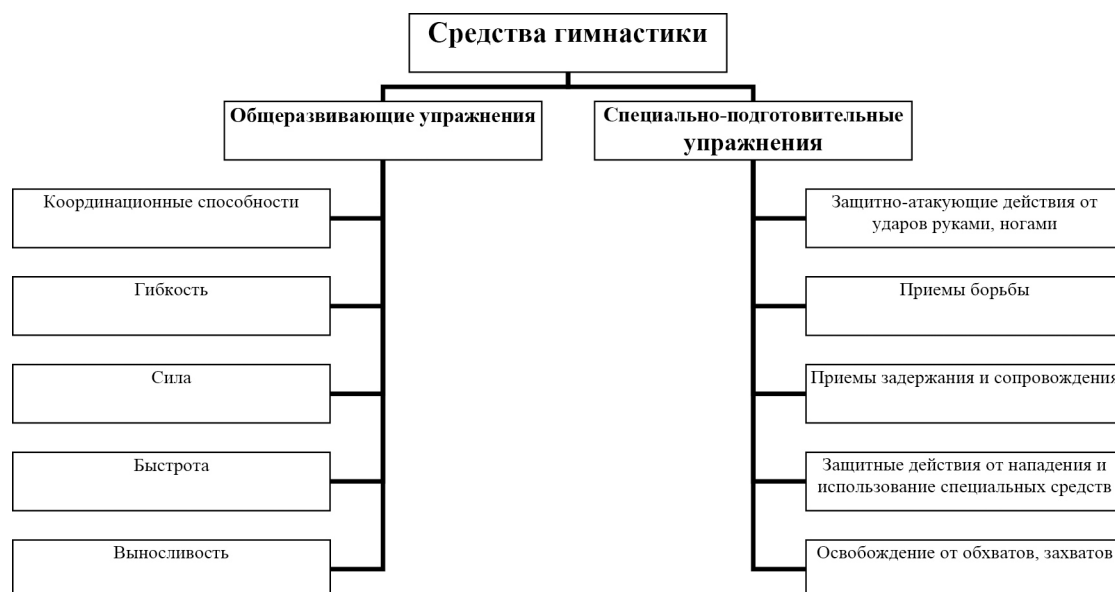


Рисунок 2 – Использование средств гимнастики для решения задач ППФП курсантов Академии МВД Республики Беларусь

Для подтверждения вышеизложенных положений нами был проведен педагогический эксперимент, суть которого заключалась в целенаправленном использовании средств гимнастики в экспериментальной группе на всех этапах обучения боевым приемам борьбы в подготовительной и основной частях. На каждом учебном занятии, при каждом выполнении различных приемов и для более эффективного решения их задач целенаправленно использовались средства гимнастики. Контрольная группа занималась по стандартной учебной программе. Целью эксперимента было обоснование эффективности разработанной методики проведения занятий на основе использования средств гимнастики для развития физических качеств, повышающих эффективность выполнения техники боевых приемов борьбы. Отбор контрольных упражнений для определения уровня физической подготовленности курсантов проводился с учетом имеющейся учебной программы и Приказа Министра МВД Республики Беларусь № 38 от 29 февраля 2000 года. При отборе упражнений мы

исходили из того, что они должны выполнять не только контрольные функции, но и органически вписываться в учебный процесс по ППФП. Педагогический эксперимент проводился во время учебных занятий по физической культуре. Занятия с курсантами экспериментальной и контрольной групп проводились одним из авторов.

Проведение контрольно-педагогических испытаний имело своей целью определение уровня физической подготовленности курсантов Академии МВД Республики Беларусь, а также выявление сдвигов, произошедших в развитии физических качеств у курсантов за время проведения педагогического эксперимента. В начале педагогического эксперимента уровни физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп были примерно одинаковыми (таблица 3).

После завершения педагогического эксперимента результаты курсантов в обеих группах выросли, однако в экспериментальной группе улучшение результатов было более существенным (таблица 4).

Таблица 3 – Уровни физической подготовленности курсантов контрольной и экспериментальной групп в начале педагогического эксперимента

Виды испытаний	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Достоверность различий
	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	p
Прыжок в длину с места	2,27±0,14	2,29±0,13	>0,05
	низкий	низкий	
Челночный бег 10×10	26,1±0,1	25,9±0,1	>0,05
	низкий	низкий	
Комплексное силовое упражнение	49,7±0,2	51,0±0,1	>0,05
	низкий	низкий	
Бег на 1500 м	5,50±0,14	5,55±0,19	>0,05
	низкий	низкий	

Таблица 4 – Уровни физической подготовленности курсантов контрольной и экспериментальной групп в конце педагогического эксперимента

Виды испытаний	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Достоверность различий
	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	p
Прыжок в длину с места	2,43±0,01	2,63±0,01	<0,05
	средний	высокий	
Челночный бег 10×10	25,9±0,1	24,7±0,3	<0,05
	средний	высокий	
Комплексное силовое упражнение	60,2±5,2	61,2±6,3	<0,05
	высокий	высокий	
Бег на 1500 м	5,30±0,05	5,36±0,01	>0,05
	средний	средний	

Анализ состояния физической подготовленности курсантов экспериментальной группы показал ее достаточно высокий уровень. Тестирование позволило оценить уровень развития исследуемых физических качеств у курсантов следующим образом: отличных оценок было получено 20,0 %, хороших – 50,0 %, удовлетворительных – 23,0 % и неудовлетворительных – 7,0 % (рисунок 3).

Результаты исследования состояния физической подготовленности курсантов контрольной группы показали, что уровень общей физической подготовленности у них оказался значительно ниже. При этом отличных оценок было всего 3 %, хороших – 23 %, удовлетворительных – 20 % и неудовлетворительных – 54 % (рисунок 4).

Таким образом, можно отметить, что курсанты экспериментальной группы нормативы по физической подготовке сдали значительно лучше, чем курсанты контрольной группы. Различие по большинству видов испытаний оказалось статистически достоверным. Использование разработанной нами методики применения средств гимнастики в учебном процессе по ППФП в Академии МВД позволило повысить уровень развития физических качеств у курсантов, что способствовало быстрейшему освоению ими учебной программы и готовности к дальнейшей службе в органах внутренних дел.

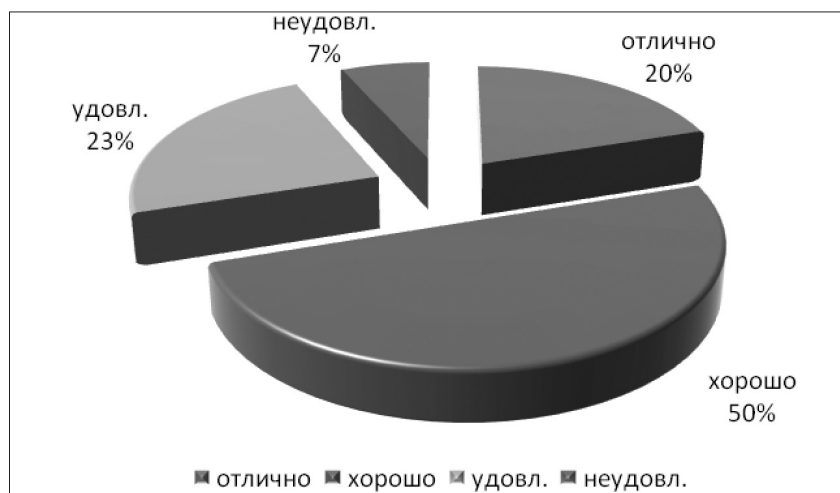


Рисунок 3 – Оценки физической подготовленности курсантов экспериментальной группы

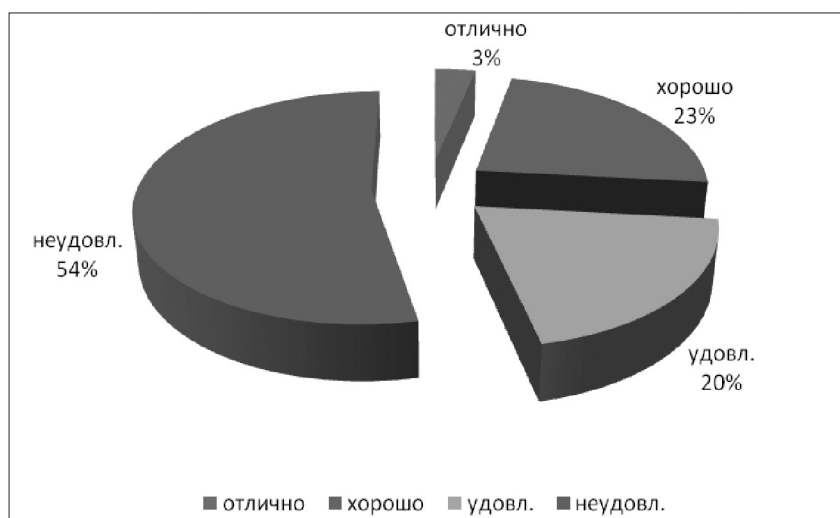


Рисунок 4 – Уровни физической подготовленности курсантов контрольной группы

Выводы

1. Результаты предварительных исследований показали низкий уровень общей физической подготовленности курсантов 1-го курса Академии МВД Республики Беларусь, что требует поиска новых средств и методов для повышения эффективности учебных занятий по ППФП.

2. Основной причиной низкого уровня физической подготовленности курсантов первого года обучения в Академии МВД является отмена вступительного экзамена по физической подготовке. Второй важной причиной является общая тенденция снижения уровня физической подготовленности выпускников общеобразовательных школ.

3. С целью повышения качества профессиональной подготовленности курсантов Академии МВД Республики Беларусь нами была разработана методика целенаправленного применения средств гимнастики в учебном процессе по ППФП.

4. Анализ результатов педагогического эксперимента показал, что, несмотря на одинаковое количество часов, отводимых на занятия по ППФП в обеих группах, курсанты экспериментальной группы добились более высоких результатов по большинству контрольных тестов и продемонстрировали более качественное и быстрое освоение двигательных действий, что можно объяснить целенаправленным использованием средств гимнастики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ермаков, Л.В. Динамика физической подготовленности курсантов первого года обучения Академии МВД Республики Беларусь (за период 1996–2007 гг.) / Л.В. Ермаков // Мир спорта. – 2008. – № 4 (33). – С. 34–39.
2. Ермаков, Л.В. Использование средств гимнастики для повышения эффективности профессионально прикладной физической подготовке курсантов Академии МВД Республики Беларусь / Л.В. Ермаков // Мир спорта. – Минск, 2009. – № 1 (34). – С. 22–28

3. Ермаков, Л.В. Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для органов внутренних дел Республики Беларусь: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. Дню Бел. науки (Минск, 23 янв. 2009 г.) М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД Респ. Беларусь / Л.В. Ермаков, Н.М. Циркунов. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2009. – С. 131–132.

4. Кряж, В.Н. Программы 12-летней общеобразовательной школы. Физическая культура / В.Н. Кряж, З.С. Кряж. – Минск: НМЦентр, 2001. – 27 с.

5. Семенов, Л.А. Мониторинг кондиционной физической подготовленности в образовательных учреждениях: моногр. / Л.А. Семенов. – М.: Советский спорт, 2007. – 168 с.

6. Przeweda, R. Kondycja fizyczna polskiej mlodziezy / R. Przeweda, J. Dobosz. – Warszawa: AWF, 2003. – 180 s.

7. Stupnicki, R. Centylowe siatki sprawnosci fizycznej polskiej mlodziezy wg testow EUROFIT / R. Stupnicki, R. Przeweda, K. Milde. – Warszawa: AWF, 2002. – 67 s.

8. Кулевич, Т.А. Формирование профессиональных умений и навыков у студентов средствами гимнастики / Т.А. Кулевич. – Минск, 2002. – С. 73–127.

9. Гимнастика: учеб. пособие / В.М. Миронов [и др.]. – Минск: БГУФК, 2007. – 254 с.

10. Blume, D-D. Einige aktuelle Probleme des Diagnostierens koordinativen Fahigkeiten mit sportmotorischen Tests / D-D. Blume // Theorie und Praxis der Korperkultur. – 1984. – № 2. – S. 122–124.

11. Dick, F. Sport's training principles: Lupus. Books / F. Dick. – London, 1980. – 275 p.

12. Миронов, В.М. Технология физической и функциональной подготовки в гимнастике: учеб.-метод. пособие / В.М. Миронов; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2007. – 72 с.

13. Gambetta, V. New trends in training theory / V. Gambetta // New studies in athletics. – 1989. – № 3. – P. 7–10.

14. Schnabel, G. Die Koordinativen der Fahigkeiten und das Problem der Gewandheit / G. Schnabel // Theorie und Praxis der Korperkultur. – 1973. – № 3. – S. 263–269.

15. Tschiene, P. Die Prioritat des biologischen Aspekts in der Theorie des Trainings / P. Tschiene // Leistungssport. – 1991. – № 6. – P. 5–11.

25.01.2010

Кривицун В.П., канд. пед. наук, доцент;
Кривицун-Левшина Л.Н., канд. соц. наук, доцент;
Шкирьянов Д.Э., преподаватель, соискатель (Витебский государственный университет им. П.М. Машерова)

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ПОНИМАНИЮ ТРОПЫ ЗДОРОВЬЯ КАК ФОРМЫ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

В статье рассмотрены различные подходы к пониманию содержания и методики проведения физкультурно-оздоровительных занятий на тропе здоровья как одной из форм оздоровительной физической культуры. Дана краткая история развития троп и дорожек здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки, впервые представлена классификация и основные определения видов троп здоровья.

Different approaches to understanding the content and method of physical and health improving training on a health path as one of the forms of health improving physical culture are considered in the article. A short history of health paths and roads development with musical dosing of physical load is presented. Classification and main definitions of different kinds of health paths are given for the first time.

Интенсификация образа жизни граждан Республики Беларусь, как и других развитых стран мира, отрицательно сказывается на состоянии здоровья всех половозрастных групп населения. По данным Министерства Здравоохранения Республики Беларусь, в 2008 году первичная заболеваемость населения Беларуси за год выросла на 0,8 % и составила 78234,0 на 100 тысяч населения (в 2007 году – 77623,8). Общая заболеваемость выросла на 2,8 % и составила 141092,6 на 100 тысяч населения (в 2007 году – 137280,1). Соотношение общей и первичной заболеваемости выросло с 1,60 в 1994–1995 годах до 1,80 в 2008 году, что указывает на более значительное накопление хронической патологии. Наиболее значимыми являются болезни системы кровообращения, которые находятся на лидирующих позициях среди причин смертности населения [1]. Общая тенденция снижения уровня здоровья населения предопределяет необходимость совершенствования имеющихся и создания новых форм и методик оздоровления, которые на-

ряду с эффективным оздоровительным воздействием на основные функциональные системы организма должны удовлетворять различные двигательные и эмоциональные потребности человека и формировать его соответствующую мотивационную сферу. Необходимо также учитывать и то, что мировой экономический кризис предопределяет необходимость развития таких форм физкультурно-оздоровительных занятий, которые не требуют существенных материальных затрат для разработки и внедрения в практику физкультурно-оздоровительной работы с населением. В результате многолетней научно-исследовательской работы, анализа информационных источников и опыта проведения практических занятий нами было выявлено, что одной из таких эффективных, высокоэмоциональных форм физкультурно-оздоровительных занятий, не требующих больших капиталовложений и соответствующих современным тенденциям развития оздоровительной физической культуры и технологий оздоровления населения, по нашему мнению, являются тропы здоровья.

Проведенный анализ информационных источников выявил различные подходы к пониманию термина «тропа здоровья» и методике проведения занятий на ней. Так, В.В. Ухов [2], К.Т. Булочка, Л.К. Булочка [3], Г.М. Рапин [4], Л.Ф. Давлетшина [5] и др. наряду с данным термином употребляют термин «терренкур» или передвижения по местности в виде ходьбы и бега. В средствах массовой информации под термином «тропа здоровья» иногда подразумеваются оздоровительные, туристические, экологические маршруты и т.п. без наличия на них станций [6]. Наряду с понятием «тропа здоровья», ряд авторов (В.Б. Спекторов [7], А.П. Колтановский [8], Я.Р. Вилькин, Т.М. Каневец [9], П.И. Готовцев [10], А.А. Гужаловский [11], И.Р. Бурлаков [12], В.М. Куликов [13] и др.) при-

меняют термины «дорожка здоровья», «дорожка бодрости», «стежки и трассы здоровья», «зеленые тропы», «городки здоровья» и т. п., строго не разграничивая видовую принадлежность этих форм физкультурно-оздоровительных занятий. Кроме этих терминов, также используются термины «зеленая станция», «снаряд, препятствие» и т. п. (В.Б. Спекторов [7], А.А. Гужаловский [11], 1991 и др.).

Таким образом, в результате проведенного исследования было выявлено, что в настоящее время наиболее часто употребляемым термином, характеризующим данную форму физкультурно-оздоровительных занятий, является «тропа здоровья», однако его определение, как и перечисленных частных терминов, по существу, отсутствует. На наш взгляд, формулирование определений видов троп здоровья должно осуществляться в аспекте методологического соотношения категорий «общее» и «частное», где общие характеристики данной формы физкультурно-оздоровительных занятий связаны с понятием «тропа здоровья». По нашему мнению, *тропа здоровья – это форма физкультурно-оздоровительных занятий, представляющая собой специально промаркированный маршрут на местности, на котором сочетаются этапы ходьбы и бега разной интенсивности, с занятиями различными физическими упражнениями на оборудованных для этого станциях.*

Первая классификация троп здоровья, с учетом особенностей содержания и методики проведения физкультурно-оздоровительных занятий, была предложена в 1996 году В.П. Кривцуном [14]. Исходя из этого, в настоящее время в теории и практике оздоровительной физической культуры наиболее полно представлены, научно обоснованы, методически разработаны и описаны два вида троп здоровья.

Первый вид – тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях (В.Б. Спекторов [7], А.П. Колтановский [8], Я.Р. Вилькин, Т.М. Каневец [9], П.И. Готовцев [10], А.А. Гужаловский [11], И.Р. Бурлаков [12]). На первом виде троп здоровья основная физическая нагрузка, до 70 %, выполняется на станциях, на различных гимнастических снарядах, тренажерных устройствах или приспособлениях и имеет преимущественно силовую направленность, а между станциями происходит

восстановление организма за счет использования ходьбы или бега низкой интенсивности. Занятия направлены на укрепление здоровья, профилактику и снижение заболеваемости, гипокинезии и гиподинамии, повышение работоспособности. В процессе занятий на такой тропе здоровья развиваются, в основном, такие физические качества как сила, силовая выносливость, скоростно-силовые качества и гибкость. В связи с этим, физкультурно-оздоровительные занятия на данном виде троп здоровья могут быть рекомендованы преимущественно лицам молодого возраста или более старших возрастов с хорошим физическим состоянием, не имеющих противопоказаний к выполнению физических упражнений силовой и скоростно-силовой направленности. Общая протяженность тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях составляет, как правило, 1,5–2 км. На ней может быть расположено 10–15 станций, расстояние между которыми составляет 100–150 метров. Для развития и поддержания физических качеств на такой тропе здоровья могут быть установлены следующие станции: «Гимнастическое бревно»; «Деревянные столбики»; «Силовой снаряд»; «Вкопанные в землю автопокрышки»; «Разновысокие перекладины»; «Устройство для развития силы и гибкости»; «Криволинейный рукоход»; «Параллельные брусья»; «Качающееся бревно» и др.

Таким образом, *тропа здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях – это вид тропы здоровья, на котором физкультурно-оздоровительные занятия проводятся на специально оборудованной местности, где основная физическая нагрузка выполняется на станциях, а на этапах между станциями используется восстановительная ходьба или бег низкой интенсивности.* В практике оздоровительной физической культуры встречается упрощенный вариант троп здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях; это – **круг здоровья**. Круг здоровья является подвидом тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях, имеет длину 300–500 м, на котором физкультурно-оздоровительные занятия проводятся на специально оборудованной трассе замкнутого типа. С внутренней стороны круга здоровья устанавливается 5–7 станций многофункционального назначения в виде тренаже-

ров, снарядов, различных устройств и т. п., где на каждой станции могут выполняться разнонаправленные физические упражнения и развиваться различные физические качества. Данная форма физкультурно-оздоровительных занятий используется преимущественно в учреждениях с малой территорией [9, 13, 14]. Основным методом физкультурно-оздоровительных занятий на тропе здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях является метод круговой тренировки.

Второй вид – тропа здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями (А.Г. Фурманов, В.П. Кривцун [14, 15, 16]).

На втором виде троп здоровья основная физическая нагрузка, до 70 %, выполняется на этапах между станциями в виде дозированных ходьбы и бега, как одних из наиболее эффективных оздоровительных средств. На станциях объем физической нагрузки снижается и занимающиеся после ходьбы или бега переключаются на активный отдых, выполняя при этом восстановительные упражнения и задания развлекательно-игрового характера. Основным принципом возникновения и функционирования тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями является то, что в качестве основных оздоровительных средств на ней используются ходьба и бег. По своему комплексному воздействию на организм человека ходьба и бег признаны многими авторами одними из наиболее эффективных оздоровительных средств физической культуры (Г. Гилмор, 1972; Г.И. Косицкий, Р.Е. Мотылянская, 1983; Д.М. Аронов, Н.М. Амосов, Я.А. Бендей, 1984; Т.П. Юшкевич, 1985; В.М. Волков, Е.Г. Мильнер, 1987 и др.).

В связи с этим физкультурно-оздоровительные занятия на данном виде троп здоровья могут быть рекомендованы всем группам населения, но, преимущественно лицам среднего и пожилого возраста для эффективного укрепления дыхательной и сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, профилактики и снижения заболеваемости, гипокинезии и гиподинамии, снятия чрезмерного нервно-эмоционального напряжения, развития и поддержания общей выносливости, ловкости, гибкости, точного дозирования динамических усилий, памяти, внимания, мышления, повы-

шения работоспособности и улучшения психоэмоционального состояния [2, 3, 4, 5, 10, 11, 13].

Протяженность тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями составляет 3–5 км, расстояние между станциями – от 200 до 500 метров, она может быть оборудована 8–15 станциями развлекательно-игрового характера. В зависимости от возраста и состояния здоровья занимающихся, рекомендуемый темп ходьбы или бега, задаваемый на этапах тропы задатчиком ритма или фонограммой, составляет от 120 до 160 шаг/мин, что позволяет поддерживать ЧСС занимающихся в оптимальном оздоровительном режиме в пределах от 110 до 150 уд/мин. После выполнения на станциях игровых заданий происходит процесс восстановления организма и ЧСС снижается до уровня 80–110 уд/мин. Время выполнения заданий на всех станциях тропы здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки составляет 2–3 минуты, общая продолжительность занятий – от 45 до 60 минут.

Для развития и поддержания физических, психических и психофизиологических качеств, а так же повышения эмоционального состояния занимающихся на такой тропе здоровья могут быть установлены следующие станции: «Разминка»; «Кольцеброс»; «Снайпер»; «Рыболов»; «Внимание»; «Мини-лабиринт»; «Мышление»; «Дартс» и др.

Таким образом, *тропа здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями – это вид тропы здоровья, на котором физкультурно-оздоровительные занятия проводятся на специально оборудованной местности, где основная физическая нагрузка выполняется на этапах между станциями в виде ходьбы и бега разной интенсивности, а на станциях выполняются разгрузочные высокоэмоциональные упражнения и задания развлекательно-игрового характера.*

Впервые тропа здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями была разработана и апробирована в 1989 году В.П. Кривцуном на базе отдыха «Уют» Сумского НПО «Насосэнерго-маш», в Украине. В 1990 году совместно с А.Г. Фурмановым данная форма физкультурно-

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

оздоровительных занятий была представлена на Международной научно-практической конференции в г. Ростове на Дону, где и были опубликованы первые научные тезисы по организации и методике проведения физкультурно-оздоровительных занятий на такой тропе здоровья [15]. В основе содержания занятий на тропе здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями лежит метод терренкура, где лечение, физическая реабилитация и оздоровление человека осуществляется с помощью дозированной ходьбы. На начальном этапе развития данного вида троп здоровья темп ходьбы и бега дозировалась на этапах между станциями с помощью задатчиков ритма сигналов типа «Электроника-56», «Электроника P1-01». Такой способ дозирования физической нагрузки предопределил ее название – **«Тропа здоровья с ритмическим дозированием физической нагрузки на этапах между станциями»**.

Таким образом, **тропа здоровья с ритмическим дозированием физической нагрузки на этапах между станциями – это подвид тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями, где темп ходьбы и бега дозируется с помощью задатчиков ритма любого типа, а на станциях выполняются восстановительные упражнения и задания развлекательно-игрового характера**.

Дальнейшая работа по совершенствованию методики проведения физкультурно-оздоровительных занятий на этом виде тропы здоровья, проводимая в 2004 и 2005 годах на факультете физической культуры и спорта УО «ВГУ им. П.М. Машерова» под руководством В.П. Кривцуна, предопределила разработку и создание такой инновационной формы физкультурно-оздоровительных занятий как **«Тропа здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки на этапах между станциями»**. Главной особенностью этого подвида тропы здоровья является то, что программа занятий, воспроизводимая с помощью плеера, позволяет дозировать объем физической нагрузки в виде ходьбы и бега с помощью специально подобранных по длительности и интенсивности музыкальных произведений. Такой подход к организации и проведению занятий позволил достичь высокого уровня интереса и психоэмо-

ционального состояния занимающегося на протяжении всего занятия, что отражено в результатах анкетного опроса [16, 18].

Таким образом, **тропа здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки на этапах между станциями – это подвид тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями, где темп ходьбы и бега дозируется с помощью музыкальных произведений, а на станциях выполняются восстановительные упражнения и задания развлекательно-игрового характера**.

В период с 2006 года по настоящее время доцентом В.П. Кривцуном и преподавателем Д.Э. Шкирьяновым были разработаны программы физкультурно-оздоровительных занятий на музыкальных тропах здоровья для детей среднего школьного возраста в среднем двигательном режиме и лиц среднего возраста в трех двигательных режимах – низком, среднем и высоком.

Кроме троп здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки на этапах между станциями авторами ведется разработка и внедрение в практику физкультурно-оздоровительной работы с населением еще одной инновационной формы занятий – **дорожки здоровья**. Содержание физкультурно-оздоровительных занятий на музыкальной дорожке здоровья представляют собой чередование этапов ходьбы и бега с выполнением на пунктах остановки двух общеразвивающих упражнений на различные группы мышц. Существенным отличием дорожки здоровья от тропы здоровья является то, что организация занятий на ней не требует наличия специально размеченного маршрута и оборудованных станций. Занятия можно проводить самостоятельно на любой местности и в любое удобное для занимающихся время. Это связано с тем, что содержание и методика занятий записана в фонограмме, воспроизводимой с помощью плеера и занятие проводит виртуальный инструктор-методист. Дозирование ходьбы и бега на этапах дорожки здоровья может осуществляться с помощью задаваемого ритма звуковых сигналов, т. е. ритмическим дозированием, или с помощью музыкальных произведений, т. е. музыкальным дозированием. В настоящее время разработана программа физкультурно-

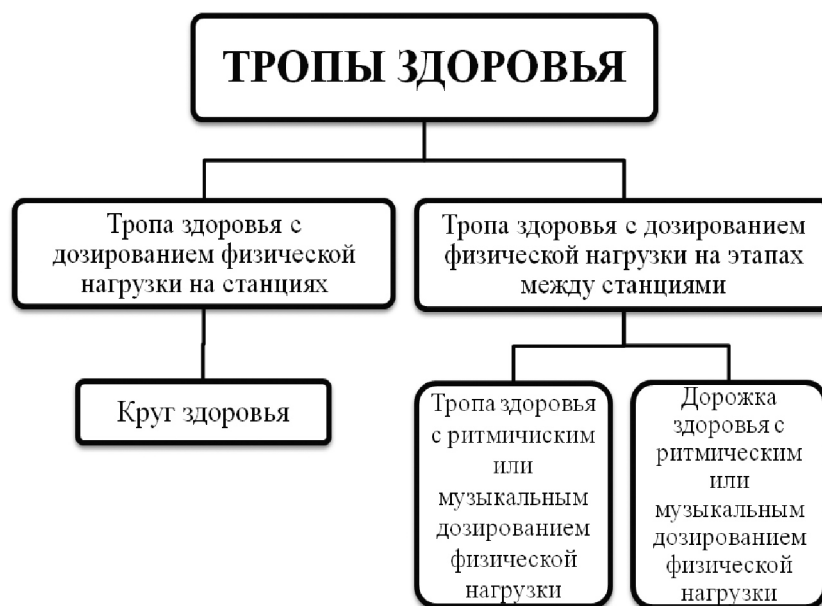


Рисунок – Классификация троп здоровья

оздоровительных занятий на дорожке здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки для лиц среднего возраста. В дальнейшем планируется разработка таких программ занятий и для других половозрастных категорий населения. В силу перечисленных организационных и методических особенностей эта форма физкультурно-оздоровительных занятий может стать универсальной для проведения самостоятельных занятий по месту учебы, жительства и отдыха населения.

Таким образом, *дорожка здоровья – это подвид тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями, не требующий наличия специально оборудованного маршрута и станций, представляющий собой чередование этапов дозированных ходьбы или бега с выполнением на пунктах остановки двух общеразвивающих упражнений на различные группы мышц.*

Физкультурно-оздоровительные занятия на тропе и дорожке здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки на этапах между станциями направлены на развитие общей выносливости, чувства ритма, координации и точности движений, повышения психоэмоционального состояния занимающихся. В связи с этим, такие занятия могут быть преимущественно рекомендованы не только для лиц сред-

него и пожилого возраста, но и для лиц других возрастных категорий населения, с целью физической реабилитации после перенесенных заболеваний, оздоровления и организации досуга [16, 17].

В результате многолетней научно-исследовательской и методической работы в 2009 году авторами В.П. Кривцуном и Д.Э. Шкирьяновым была разработана усовершенствованная классификация различных видов троп здоровья, которая представлена на рисунке.

Результаты проведенного контент-анализа информационных источников, многолетней работы по изучению развития троп здоровья и внедрения содержания и методики физкультурно-оздоровительных занятий на тропах и дорожках здоровья в практику позволили сделать следующие выводы:

1. Общая тенденция снижения уровня здоровья населения предопределяет необходимость совершенствования имеющихся и создания новых эффективных форм и методик оздоровления населения.

2. Одной из эффективных и высокоэмоциональных форм физкультурно-оздоровительных занятий, не требующих больших капиталовложений, являются тропы здоровья.

3. В настоящее время в теории и практике оздоровительной физической культуры наибо-

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

лее полно представлены два вида троп здоровья:

Первый вид – «Тропа здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях» с подвидом «Круг здоровья».

Второй вид – «Тропа здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями» с подвидами «Тропа здоровья с ритмическим или музыкальным дозированием физической нагрузки» и «Дорожка здоровья с ритмическим или музыкальным дозированием физической нагрузки».

4. В статье впервые даны такие определения как «Тропа здоровья», «Тропа здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях», «Тропа здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями» и «Дорожка здоровья».

5. Физкультурно-оздоровительные занятия на двух видах троп здоровья с успехом могут проводиться по месту учебы, жительства и отдыха разновозрастных групп населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Состояние здоровья населения и организация медицинской помощи в Республике Беларусь в 2008, 2007, 2006, 2005, 2004 годах [электронный ресурс] / Министерство Здравоохранения Республики Беларусь. – 2008. – Режим доступа: <http://www.minzdrav.by/med/article/statsod.php?prg> – Дата доступа: 04.11.2009.
2. Ухов, В.В. Ходить надо умеючи: [советы по спортивной и оздоровительной ходьбе] / В.В. Ухов. – Л.: Лениздат, 1985. – С. 76.
3. Булочка, К.Т. Преграды старению / К.Т. Булочко, Л.К. Булочко. – Минск: Полымя, 1985. – С. 51–61.
4. Рапин, Г. М. Тропа здоровья / Г.М. Рапин, П.С. Голубович // Физическая культура и здоровье. – 2004. – №3. – С. 71–76.
5. Давлетшина, Л.Ф. Тропа здоровья / Л.Ф. Давлетшина // Физическая культура в школе. – 2007. – №5. – С. 66–68.
6. Тропа здоровья // Где отдохнуть в Солигорске [электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: http://www.soligorsk-city.com/165/Relax/health_path.html. – Дата доступа: 25.12.2009.
7. Спекторов, В.Б. Дорожки здоровья и бодрости / В.Б. Спекторов. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – С. 4–25.
8. Колтановский, А. П. Тропы и дорожки здоровья / А.П. Колтановский. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 85 с.
9. Вилькин, Я.Р. Организация работы по массовой физической культуре и спорту: учебное пособие для ин-тов физ. культуры / Я.Р. Вилькин, Т.М. Каневец. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
10. Готовцев, П. И. Долголетие и физическая культура / П. И. Готовцев. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – С. 53–59.
11. Гужаловский, А. А. Стадион во дворе / А.А. Гужаловский. – Минск: Полымя, 1991. – С. 9–11.
12. Бурлаков, И.Р. Специализированные сооружения для легкой атлетики: учеб. пособие / И.Р. Бурлаков, Г.П. Неменуций. – М.: «Спорт Академ пресс», 2001. – 116 с.
13. Куликов, В.М. Особенности организации занятий физическими упражнениями на дорожках (тропах) здоровья / В.М. Куликов, Н.И.Кананович // Физическая культура в школе. – 2002 – №2. – С. 73–82.
14. Кривцун, В.П. Занятия на тропях здоровья / В.П. Кривцун // Оздоровительно-рекреативная физическая культура: учеб. пособие часть 4; под общ. ред. А.Г. Фурманова. – Минск: БГАФК, 1996. – С. 5–23.
15. Кривцун, В.П. Использование тропы здоровья с дозированной физической нагрузкой для взрослого населения / В.П. Кривцун, А.Г. Фурманов // Физическая культура в условиях производства: тез. докл. Всесоюз. науч.- практ. конф., Ростов на Дону, 20–22 нояб. 1990 г. /ВНИИФК. – М., 1990. – С. 87–88.
16. Кривцун, В.П. Инновационный подход к оздоровлению населения на тропях здоровья / В.П. Кривцун // Здоровый образ жизни – основа профессионального и творческого долголетия: матер. Республ. науч.-практ. конф. (25–26 января 2007, г. Минск). – Минск: БГУФК, 2007. – С. 58–60.
17. Кривцун, В.П. Музыкальная дорожка здоровья как инновационная форма оздоровления населения / В.П. Кривцун, Д.Э. Шкирьянов // Физическая культура, спорт, здоровый образ жизни в XXI веке: тезисы докладов Международной научно-практической конференции, Могилев, 9–10 декабря 2009 г. / УО «МГУ им. А.А. Куляшова»; редкол.: Трифонова (гл. ред.) [и др.]. – Могилев МГУ им. А.А. Кулешова, 2009. – С. 103–106.
18. Кривцун, В.П. Новые технологии в организации методике занятий на тропях здоровья / В.П. Кривцун, Д.Э. Шкирьянов // Опыт и современные технологии в развитии оздоровительной физической культуры, спортивных игр и туризма: материалы межд. науч.-практ. конф., Минск, 5 июня 2009 г. / БГУФК под ред. М.Е. Кобринский [и др.]. – Минск, 2009. – С. 122–127.

01.03.2010

Иванченко Е.И., д-р пед. наук, профессор, заслуженный тренер СССР и Республики Беларусь (Белорусский государственный университет физической культуры); Шариф Осама Салем (Белорусский государственный университет физической культуры); Титова Н.Л. (Институт парламентаризма и предпринимательства)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК, СКОРОСТИ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛОВЦОВ 13–14 ЛЕТ ИЗ БЕЛАРУСИ И ЛИВИИ

Одной из актуальных проблем спортивного мастерства в плавании является определение специализации в соответствии с особенностями телосложения и физической подготовленности. С целью поиска наиболее информативных в прогностическом плане характеристик, лимитирующих высокие спортивные достижения, проводятся обследования спортсменов. Так, в плавании большое значение придается антропометрическим измерениям спортсменов, т. к. особенности телосложения, соотношения рычагов, пропорций тела генетически детерминированы и во многом определяют гидродинамические качества пловца. Кроме того, активно ведется поиск оптимальных объемов тренировочной работы как на суше, так и в воде.

One of the actual problems of sports mastery in swimming is definition of specialization in compliance with peculiarities of constitution and physical condition. Athletes' examinations are carried out to search the most informative prognostic characteristics limiting high sports achievements. So, in swimming a great importance is attached to anthropometric measurements of athletes as far as constitution peculiarities, correlation of levels, and body proportions are genetically determined and in many cases define a swimmer's hydro-dynamic qualities. An active search for optimal volumes of land and water training is being carried out.

Введение. Эффективность гребка в плавании во многом зависит от площади поверхности основных рабочих звеньев рук и ног. Чем длиннее ноги и руки, кисти и стопы пловца, тем выше скорость плавания и короче дистанция, на которой пловец специализируется [1, 2, 3, 4].

Уровень силовой подготовленности пловцов тесно связан с особенностями телосложения, и в первую очередь с тотальными разме-

рами (ростом и весом), обхватными характеристиками и составом тела. Пловцы, имеющие преимущество по этим показателям, обладают более высоким уровнем развития силы [5, 6, 7].

Вес тела, процентное содержание активной массы, характеризующие силовые качества пловца, прямо взаимосвязаны со скоростью плавания, особенно на коротких дистанциях [8].

В связи с началом пубертатного периода у пловцов-мальчиков 13 лет увеличиваются темпы прироста силовых показателей – динамометрия кисти, сила тяги в воде, активная масса тела, а также обхватные размеры.

Для 14-летнего возраста характерно преимущество пловцов-мальчиков практически по всем морфофункциональным показателям. Исключение составляют величина жировой массы тела и обхвата бедра [9].

В то же время, анализ литературы показал, что за последние 15–20 лет крайне недостаточно исследований по обоснованию количественных соотношений общей и специальной тренировочной работы в подготовке юных пловцов.

Цель: провести сравнительный анализ объемов тренировочных нагрузок, скорости плавания и антропометрических показателей у пловцов-мальчиков 13–14 лет из Беларуси и Ливии.

Исходя из поставленной цели решалась **задача:** выявить различия в выполняемых объемах тренировки, показателях антропометрии и скорости плавания у юных пловцов.

Для решения поставленной задачи использовались следующие **методы исследования:** изучение и анализ литературы, анкетирование, эксперимент, контрольные измерения и математическая статистика.

Организация исследования. В исследовании принимали участие пловцы-мальчики 13–14 лет из Беларуси и Ливии в сезоне 2008–2009 гг. Проводился сравнительный анализ выполненных объемов тренировочных нагрузок, антропометрических показателей и скорости по результатам проплывания дистанции 50 и 100 метров кролем на груди со старта с максимально возможной скоростью. Полученные результаты обрабатывались с помощью математической статистики.

Организация получения антропометрических показателей и объемов тренировочной нагрузки согласовывались с общими требованиями теории и методики спорта [9].

Исследования проводились на базе сильнейшей в Беларуси детско-юношеской спортивной школе города Минска "Старт" с участием лучших юных пловцов Ливии.

Основная часть. Антропометрические показатели пловцов 13–14 лет Беларуси и Ливии представлены в таблице 1.

Показатели скорости исследуемых пловцов представлены в таблице 2.

С помощью проведенного анкетирования анализировался объем тренировочных нагрузок в воде по 5 зонам интенсивности и количество выполненных часов на суше ОФП и СФП по дневникам тренеров и спортсменов в течение года. Данная часть исследований связана с тем, что, по общему мнению специалистов, основной причиной огромных потерь среди юных спортсменов является нормирование больших общих и специальных нагрузок, превышающих функциональные возможности растущего организма. Нагрузку, которую пловец выполняет на суше, измеряют суммой времени, которую он затрачивает на тренировку, а ту часть нагрузки,

Таблица 1 – Сравнительная характеристика антропометрических показателей юных пловцов Беларуси и Ливии

Страна	Возраст, лет	Антропометрические показатели											
		Рост, см	Вес, кг	Длина руки, см	Длина плеча, см	Длина предплечья, см	Длина кисти, см	Длина ноги, см	Длина бедра, см	Длина голени, см	Длина стопы, см	П/обхват бедер, см	Ширина плеч, см
Беларусь	13 ($\bar{X} \pm \sigma$)	167±5,6	53,2±7,8	79,2±3,4	36,2±1,6	25,6±1,1	17,6±1,0	83,7±3,6	41,3±1,8	42,3±2,1	26,2±1,3	32,11±1,5	33,8±2,8
	14 ($\bar{X} \pm \sigma$)	168±5,7	53,9±4,6	79,5±3,6	36,9±2,2	26±1,1	17,1±0,8	85±3,2	43,9±1,9	41,1±2,4	26,1±1,3	32,8±1,7	35,1±1,9
Ливия	13 ($\bar{X} \pm \sigma$)	173±3,0	68,1±2,5	82,8±3,9	34,6±2,9	27,5±1,1	20,5±0,7	82,1±2,4	39,9±1,7	42,3±1,5	28,3±1,2	34,5±1,4	37,7±0,9
	14 ($\bar{X} \pm \sigma$)	182±6,2	71,6±4,8	85,6±3,1	35,8±2,2	28,8±1,7	21,3±1,1	85,4±1,6	41±1,0	44,4±1,0	28,4±0,8	28,4±1,4	38,4±0,9

Таблица 2 – Показатели скорости юных пловцов Беларуси и Ливии

Страна	Возраст, лет	Дистанция			
		50 м		100 м	
		t (с)	Vcp (м/с)	t (с)	Vcp (м/с)
Беларусь	13 ($\bar{X} \pm \sigma$)	29,35±2,2	1,71±0,1	67,11±4,8	1,50±0,1
	14 ($\bar{X} \pm \sigma$)	28,61±1,4	1,75±0,1	64,34±3,3	1,56±0,1
Ливия	13 ($\bar{X} \pm \sigma$)	31,49±2,1	1,60±0,1	76,70±10,9	1,33±0,2
	14 ($\bar{X} \pm \sigma$)	28,83±1,3	1,74±0,1	69,10±4,2	1,45±0,2

которую спортсмен выполняет в воде, называют объемом плавания, и его измеряют в километрах.

Упражнения на суше обычно проводились в начале основной части занятия. После их окончания пловцам предоставлялся небольшой отдых, после чего следовала разминка в воде и выполнение запланированного тренером объема плавания. Иначе говоря, широко использовалось комбинированное сочетание упражнений на суше и в воде.

Объемы выполненных тренировочных нагрузок пловцов на суше и в воде представлены в таблице 3.

Сравнительный анализ антропометрических показателей у пловцов 13 лет из Беларуси и Ливии (таблица 1) показал, что наибольший вес тела ($\bar{x}=68$ кг) и рост ($\bar{x}=173$ см) наблюдается у ливийских спортсменов. У белорусских пловцов 13 лет средние данные веса тела 53,2 кг, а роста – 167 см. Так же высокие средние показатели у ливийских спортсменов наблюдаются в длине рук ($\bar{x}=82,8$ см), предплечья ($\bar{x}=27,5$ см), кисти ($\bar{x}=20,5$ см), стопы ($\bar{x}=28,3$ см) и ширине плеч ($\bar{x}=37,7$ см). У пловцов 13 лет из Беларуси более высокие антропометрические показатели в длине плеча и бедра.

Анализируя полученные данные антропометрических показателей у пловцов 14 лет из Беларуси и Ливии можно отметить, что высокие антропометрические показатели у белорусских пловцов наблюдаются в длине плеча ($\bar{x}=36,9$ см), бедра ($\bar{x}=43,9$ см), и полуобхвате бедер ($\bar{x}=32,8$ см). Высокие показатели у ливийских спортсменов наблюдаются в росте ($\bar{x}=182$ см), весе тела ($\bar{x}=71,6$ кг), длине руки ($\bar{x}=85,6$ см), предплечья ($\bar{x}=28,8$ см), кисти ($\bar{x}=21,3$ см), стопы ($\bar{x}=28,4$ см) и ширине плеч ($\bar{x}=38,4$ см).

Статистическое сравнение результатов показало достоверное различие между ними.

Высокие показатели скорости плавания наблюдаются у белорусских пловцов в двух возрастных группах (таблица 2). Этот факт является наиболее объективным показателем, отражающим эффективность тренировочного процесса. Так, на дистанции 50 метров скорость плавания 13-летних пловцов Беларуси в среднем выше Ливийских спринтеров на 2,14, а у 14-летних на 0,22 секунды. На дистанции вдвое длиннее эта разница еще более существенна и соответственно равна 9,59 и 4,76 секунды.

Заключение.

Сравнительный анализ антропометрических и скоростных показателей пловцов 13–14 лет из Беларуси и Ливии показал, что более высокие антропометрические показатели ливийских пловцов 13–14 лет наблюдаются в тотальных размерах (рост и вес), а также в показателях длины рук, предплечья, кисти, стопы, ширины плеч. У белорусских пловцов более высокие антропометрические показатели зарегистрированы в длине плеча, бедра и полуобхвате бедер.

Известно, что идеальным пловцом по морфологическим данным считаются спортсмены, которые обладают более высоким ростом. Здесь преимущество юношей Ливии очевидно. Для 13-летних спортсменов в среднем составляет 6 см, а для 14-летних – 14 см. Однако по весовым показателям ливийские юноши существенно тяжелее белорусских спринтеров 13 и 14 лет в среднем соответственно на 14,9 и 17,7 кг!

Таким образом, превосходя белорусских спортсменов по половине оцениваемых антропометрических показателей, ливийские пловцы в возрасте 13–14 лет существенно уступают им в скорости плавания. По всей вероятности, одной из основных причин меньшей скорости

Таблица 3 – Объем тренировочных нагрузок на суше и в воде пловцов 13–14 лет из Беларуси и Ливии в течение года

Возраст, страна	Объем тренировочных нагрузок, год								
	В воде по зонам интенсивности, км					Общий объем, км	На суше, часы		Общий объем, часы
	1	2	3	4	5		ОФП	СФП	
13 лет, пловцы Беларуси	100–150	300	225	65	10	700–750	300	600	900
13 лет, пловцы Ливии	200	125	100	45	30	500	200	250	450
14 лет, пловцы Беларуси	350	300	225	65	10	950	300	900	1200
14 лет, пловцы Ливии	300	200	200	30	20	750	250	450	700

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

преодоления спринтерских дистанций у юношей Ливии является их более тяжелый вес. Так, индекс Брокка у белорусов в обоих возрастах равен – 14, а у ливийских юношей (несмотря на их более высокий рост), он меньше и соответственно равен 5 и 10.

Иначе говоря, юные спринтеры Беларуси более легкие и их вес соответствует рекомендациям программы для специализированных учебно- спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва [10].

Более развернутую картину превосходства юношей Беларуси над спринтерами из Ливии дает иллюстрация выполненного ими объема тренировочной нагрузки на суше и в воде в течение года (таблица 3). В целом, объем общей физической подготовки (ОФП) на суше у них одинаков. В то же время объем специальной физической подготовки (СФП) на суше у белорусов в два раза выше.

Этот факт отмечается и в выполненных объемах тренировочной работы как по всем пяти зонам интенсивности, так и в общем объеме плавания в течение года. Исключение составляет лишь больший объем тренировок в воде в пятой зоне интенсивности у пловцов Ливии. Однако известно, что пятая зона – это зона нагрузок, развивающих скоростно-силовые возможности пловца, злоупотреблять которыми в этом возрасте не рекомендуется. Работа в данной зоне выполняется преимущественно за счет креатинфосфатного механизма энергообеспечения. Это серийное проплывание коротких отрезков от 15–20 до 25 метров с максимальной скоростью.

Необходимо отметить, что тренеры юных спринтеров Белоруссии при планировании подготовки своих учеников опираются на рекомендации государственной программы подготовки пловцов в каждой возрастной группе [10].

В то же время, Ливия относится к числу стран, делающих первые шаги в подготовке высококвалифицированных пловцов. В стране пока отсутствует четкая система спортивной подготовки, очень мало детских спортивных школ, отсутствуют тренеры высокой квалификации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абсолямов, Т.М. Научное обеспечение подготовки пловцов: педагогические и медико-биологические исследования / Т.М. Абсолямов, Т.М. Тимакова; под ред. Т.М. Абсолямова. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 164 с.
2. Булгакова, Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов / Н.Ж. Булгакова. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 190 с.
3. Булгакова, Н.Ж. Плавание / Н.Ж. Булгакова. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 240 с.
4. Булгакова, Н.Ж. Плавание: учебник для вузов / Н.Ж. Булгакова. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 398 с.
5. Зенов, Б.Д. Специальная физическая подготовка пловца на суше и в воде / Б.Д. Зенов, И.М. Кошкин, С.М. Войцеховский. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 80 с.
6. Кашкин, А.А. Плавание: Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР / А.А. Кашкин, О.И. Попов, В.В. Смирнов. – М.: Советский спорт, 2004. – 216 с.
7. Каунсилмен, Д.Е. Спортивное плавание / Д.Е. Каунсилмен. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 208 с.
8. Макаренко, Л.П. Юный пловец / Л.П. Макаренко. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 240 с.
9. Платонов, В.Н. Плавание: учебник / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 495 с.
10. Прилуцкий, П.М. Плавание: программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва / П.М. Прилуцкий, Е.И. Иванченко. – Минск: РУМЦФВН, 2008. – 138 с.

11.02.2010

Саламатова Н.Л. (Белорусский государственный университет физической культуры)

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВОЧЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЖЕНСКОЙ БОРЬБОЙ, НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Эффективность подготовки спортивного резерва зависит от правильной организации учебно-воспитательной и спортивной работы на этапе начальной подготовки юных спортсменов и является важнейшим условием обеспечения роста результатов в многолетней соревновательной практике. В этой связи для дальнейшей рационализации системы подготовки девочек, занимающихся женской борьбой, на этапе начальной подготовки большое значение приобретает поиск новых эффективных форм, средств и методов тренировки.

Sports reserve training effectiveness largely depends on correct organization of teaching-and-educational, and sports work on the initial stage of young athletes' training process. It is the most important condition for results increase in a long-term competition practice. In this connection, for further rationalization of a training system of girls engaged in feminine wrestling a still greater importance on the initial training stage acquires a search for new and effective forms, means, and methods of training.

Введение

Важнейшим условием обеспечения роста спортивных результатов в многолетней соревновательной практике является повышение эффективности учебно-тренировочного процесса на этапе начальной подготовки юных спортсменов, который охватывает первые 2 года пребывания в ДЮСШ (возраст занимающихся 10–12 лет) [1, 2].

Координационные способности являются одной из важнейших предпосылок становления и развития технического мастерства борцов. Таким образом, в процессе многолетней технической подготовки, особенно на начальном этапе, следует их расширять и углублять [3, 4, 5, 6, 7, 8]. Одной из главных задач координационной подготовки в борьбе вольного стиля является развитие ведущих координаций спортсменов,

учитывая фактор полового диморфизма. Анализ научно-методической литературы показал, что наличие и состав ведущих координационных способностей у девушек, занимающихся женской борьбой, не исследован. Имеются разрозненные данные об изучении вышеуказанных способностей у юношей, однако мнения авторов по данному вопросу не совпадают [9, 10].

Проведенный предварительный эксперимент позволил выделить ведущие координационные способности у борцов вольного стиля (юноши и девушки) и различия в их составе. Таким образом, у девушек к вышеуказанным способностям относятся равновесие статическое и динамическое, способность к ритму и пространственная ориентация. Структура ведущих координаций с повышением уровня спортивной квалификации существенно не изменяется, напротив, прослеживается выраженная тенденция к проявлению вышеуказанных способностей на протяжении всего спортивного стажа [11, 12].

Для повышения уровня развития ведущих координационных способностей на каждом занятии в ЭГ1 в подготовительной и основной частях тренировки применялась экспериментальная методика, а в ЭГ2 один раз в неделю. Методика включала в себя физические упражнения и подвижные игры. КГ занималась по общепринятой методике, упражнения для развития ведущих координаций в данной группе не дифференцировались по половому признаку.

Цель: определение динамики показателей координационных способностей девочек, занимающихся женской борьбой на этапе начальной подготовки.

Методы исследования:

- 1) анализ научно-методической литературы;
- 2) педагогическое тестирование;
- 3) методы математической статистики.

Результаты исследования. В результате внедрения методики направленного развития ведущих координационных способностей девочек, занимающихся женской борьбой на этапе начальной подготовки, были получены следующие результаты.

Динамика уровня развития способности к воспроизведению ритма оценивалась посредством двух тестов. Так, сравнивая показатели, полученные в результате контрольного испытания «точность воспроизведения заданного ритма», мы можем утверждать, что достоверная положительная динамика в исследуемой координации прослеживается в ЭГ1 и КГ (рисунок 1). В ЭГ2 изменения в показателях практически не произошли и разница составила всего 0,1 с, что свидетельствует о недостаточном количестве времени выделенного на одном занятии в неделю для направленного развития чувства ритма. Поскольку вышеназванная координация является одной из ведущих для девочек, занимающихся женской борьбой, то недопустимо не уделять должного внимания ее развитию.

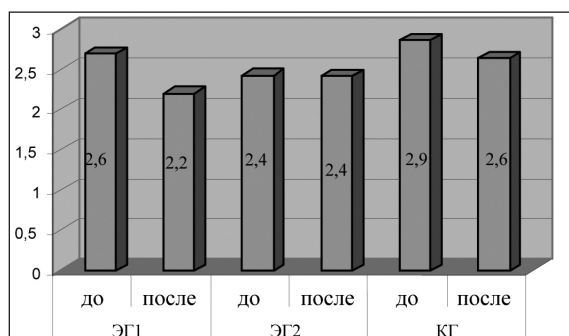


Рисунок 1 – Динамика показателей способности к воспроизведению заданного ритма

Сравнивая полученные данные в результате проведенного теста «точность воспроизведения заданного ритма хлопками» у испытуемых ЭГ1 прослеживается положительная динамика, так по окончании эксперимента справиться с заданием с первой попытки смогли 75 % испытуемых, в то время как в ЭГ2 – 66 %, в КГ – 41,5 %. Воспроизвести заданный ритм хлопками в ЭГ2 и КГ не смогли с третьей попытки 8,5 % спортсменок (таблица 1).

Таким образом, показатели способности к воспроизведению заданного ритма хлопками достоверно увеличились в ЭГ1, т. к. в каждое тренировочное занятие включались упражнения для развития вышеназванной координации.

Показатели ЭГ2 и КГ несколько ниже и обуславливаются недостаточным количеством времени, отводимого на тренировках для направленного развития способности к ритму.

Таблица 1 – Динамика показателей уровня развития способности к ритму

Попытки	ЭГ1		ЭГ2		КГ	
	до	после	до	после	до	после
1	41,5 %	75 %	50 %	66,5 %	41,5 %	41,5 %
2	33,5 %	25 %	25 %	16,5 %	16,5 %	33,5 %
3	8,5 %	–	8,5 %	8,5 %	8,5 %	16,5 %
не вып.	16,5 %	–	16,5 %	8,5 %	33,5 %	8,5 %

Способность к дифференцированию пространственных характеристик у испытуемых оценивалась посредством контрольного испытания «прыжок в длину на 50 % от максимальных усилий» (рисунок 2). Достоверная положительная динамика данной координации наблюдается в ЭГ1 и ЭГ2, в КГ изменения незначительны, несмотря на то, что пик проявления данной координационной способности у девочек приходится на возраст 11–14 лет.

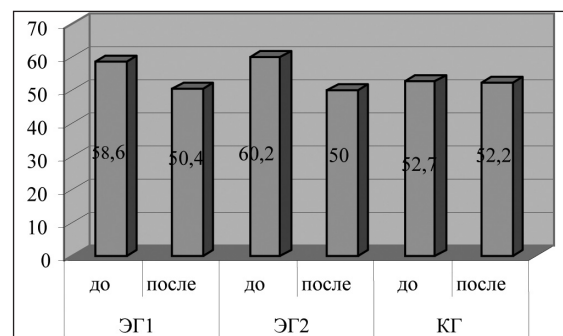


Рисунок 2 – Динамика показателей способности к дифференцированию пространственных характеристик

В результате тестирования испытуемых при помощи теста «точность воспроизведения заданного угла» (таблица 2) было установлено, что способность к дифференцированию пространственных характеристик, у представительниц ЭГ1 находится на высоком уровне. После окончания педагогического эксперимента с первой попытки 100 % испытуемых вышеназванной группы воспроизвели угол в 90°, 83,5 % – справились с заданием в 45° и 91,5 % с первой попытки смогли показать угол в 30°. Более низкие показатели зафиксированы у спортсменок ЭГ2. Так воспроизвести угол в 90° и 30° с первой попытки по окончании экс-

перимента смогли лишь 33,5 %, справились с заданием в 45° с первой попытки 25 % занимающихся. Анализируя показатели КГ необходимо отметить, 8,5 % испытуемых не смогли справиться с заданными упражнениями с трех попыток, что указывает на низкий уровень развития способности к пространственной ориентации. Таким образом, резюмируя вышесказанное, наблюдается достоверная положительная динамика в уровне развития исследуемого вида координационных способностей в ЭГ1, что указывает на целесообразность применения экспериментальной методики.

Таблица 2 – Динамика показателей уровня развития способности к дифференцированию пространственных характеристик

Угол	ЭГ1		ЭГ2		КГ	
	до	после	до	после	До	после
90°	83,5 %	100 %	41,5 %	33,5 %	41,5 %	66,5 %
45°	50 %	83,5 %	25 %	25 %	25 %	41,5 %
30°	66,5 %	91,5 %	33,5 %	33,5 %	35 %	50 %
не вып					16,5 %	8,5 %

Для оценки динамики показателей уровня развития способности к дифференцированию силовых характеристик применялся тест «воспроизведение 50 % от максимальных усилий на динамометре ведущей рекой» (рисунок 3). Так, в ЭГ1 и ЭГ2 произошла достоверная положительная динамика в исследуемой координации. В КГ результат не изменился по сравнению с исходным уровнем развития способности к дифференцированию силовых характеристик. Динамика не произошла, несмотря на то, что занятия в данной учебно-тренировочной группе проходили по общепринятой методике и включали упражнения для развития данной координации, поскольку для юношей она является одной из ведущих.

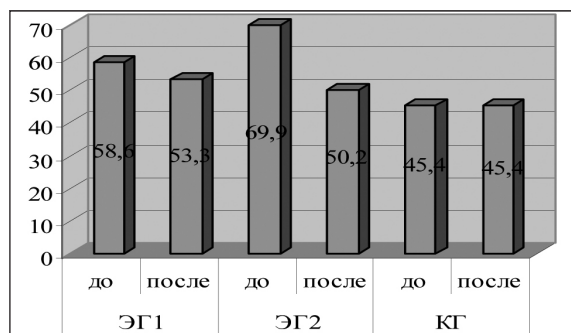


Рисунок 3 – Динамика показателей способности к дифференцированию силовых характеристик

Способность к приспособлению и перестроению оценивалась при помощи трех контрольных испытаний. В результате выполнения теста «отношение длины прыжка с места, стоя спиной к линии приземления, к длине прыжка с места, стоя лицом к линии приземления» достоверные изменения произошли в показателях ЭГ2 ($p < 0,05$), в ЭГ1 и КГ результаты выполнения данного контрольного испытания по сравнению с исходным уровнем не изменились (рисунок 4).

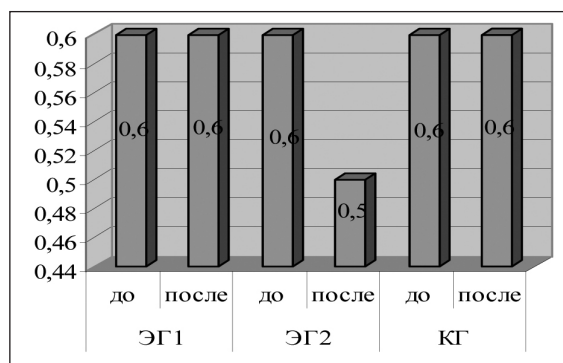


Рисунок 4 – Динамика показателей способности к приспособлению и перестроению

Противоположная тенденция наблюдается в показателях выполнения теста «отношение длины прыжка с места, стоя лицом к линии приземления, к длине прыжка с места, стоя левым боком к линии приземления» (рисунок 5). Так результаты в ЭГ1, ЭГ2 и КГ достоверно увеличились в конце педагогического эксперимента по сравнению с исходным уровнем ($p < 0,05$). Данный факт объясняется наличием специальных подводящих упражнений в женской борьбе при разучивании борцовских приемов, схожих по выполнению с примененным контрольным испытанием.

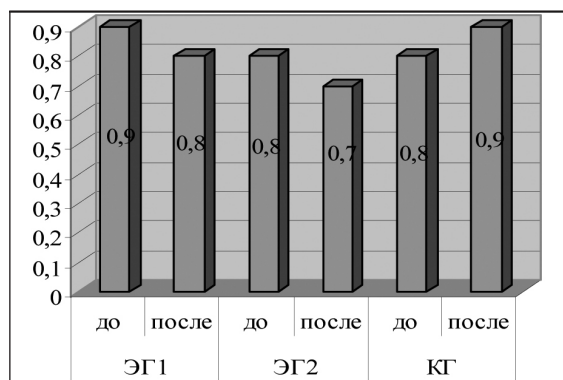


Рисунок 5 – Динамика показателей способности к приспособлению и перестроению

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

Анализируя данные, полученные в результате проведения теста «челночный бег 3×10 из различных исходных положений» необходимо отметить недостоверное изменение показателей во всех исследуемых группах (рисунок 6). Отсутствие динамики показателей объясняется тем, что при выполнении данного контрольного испытания помимо координационных способностей испытуемым необходимо было проявлять скоростные способности.

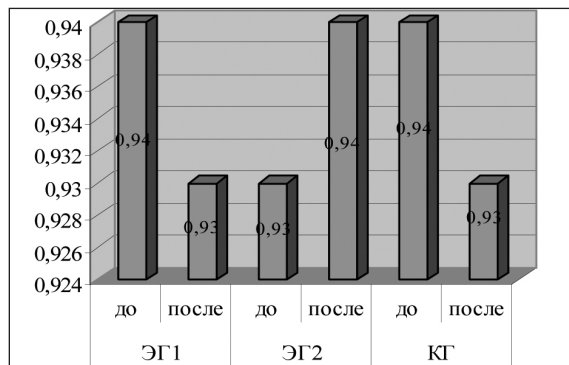


Рисунок 6 – Динамика показателей способности к приспособлению и перестроению

Таким образом, показатели способности к приспособлению и перестроению достоверно увеличились у всех исследуемых групп только в результате выполнения теста «отношение длины прыжка с места, стоя лицом к линии приземления, к длине прыжка с места, стоя левым боком к линии приземления», поскольку он использовался в учебно-тренировочном процессе в качестве подводящего упражнения при обучении борцовских приемов. По результатам остальных контрольных испытаний в ЭГ1 и ЭГ2 динамики показателей не прослеживается, поскольку вышеназванная координационная способность не является ведущей для девушек в женской борьбе и для ее направленного развития не использовались специальные упражнения в подготовительной части занятия.

Статическое равновесие определялось посредством теста «проба Ромберга» (рисунок 7). Достоверная положительная динамика в показателях данной ведущей координационной способности отмечается в ЭГ1, в ЭГ2 уровень развития статического равновесия недостоверно ухудшился на 0,6 с, результаты, показанные представительницами КГ достоверно не изменились по сравнению с первым тестированием, что еще раз подчеркивает необходимость включения упражнений для развития статического

равновесия в подготовительную часть каждого учебно-тренировочного занятия.

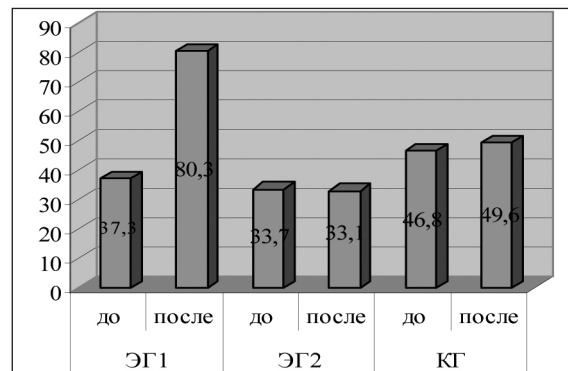


Рисунок 7 – Динамика показателей статического равновесия

Оценивая способность к сохранению динамического равновесия, нами использовалось 2 контрольных испытания: «количество шагов по шестиугольнику» (рисунок 8) и «тест по В. Староста» (рисунок 9). Так, в результате проведения первого задания была установлена достоверная положительная динамика показателей в ЭГ1, количество шагов по шестиугольнику, не теряя равновесия, в данной исследуемой группе увеличилось в два раза. Противоположная тенденция наблюдается в ЭГ2 и КГ, продемонстрированный спортсменками результат в последнем тестировании достоверно не изменился по сравнению с исходным уровнем. Т. к. динамическое равновесие является ведущей координационной способностью для девушек в женской борьбе, предложенная нами методика положительно повлияла на динамику показателей вышеназванной координации в ЭГ1, следовательно, развивать динамическое равновесие следует на каждом тренировочном занятии у девочек на этапе начальной подготовки.

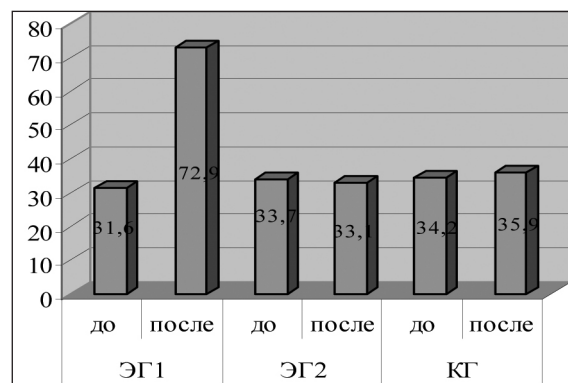


Рисунок 8 – Динамика показателей динамического равновесия

Необходимо также отметить, что в результате выполнения теста по В. Староста, который заключался в прыжке вверх вокруг своей оси вправо и влево, достоверные изменения произошли только в ЭГ1. Данное контрольное испытание является интегральным и позволяет оценить уровень развития общей координированности борцов, помимо динамического равновесия. Совершенствование способности к динамическому равновесию является необходимым для борцов вольного стиля, особенно для девушек, т. к. во многих приемах и бросках имеет место «крутящий момент». Таким образом, экспериментальная методика положительно повлияла на уровень развития вышеназванных координационных способностей у девочек, занимающихся вольной борьбой на этапе начальной подготовки.

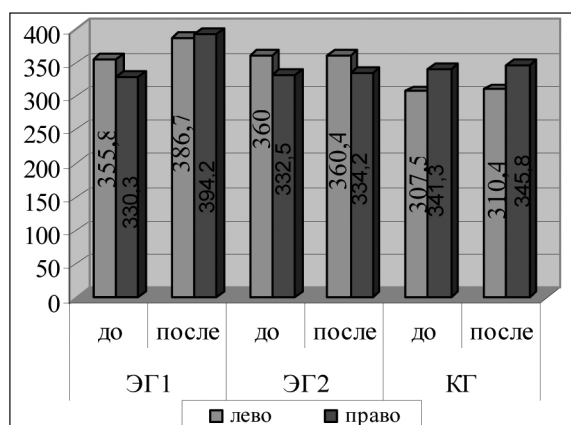


Рисунок 9 – Динамика показателей динамического равновесия

Способность к пространственной ориентации является одной из ведущих для девушек, занимающихся женской борьбой. Поэтому ее развитие и совершенствование должно осуществляться на всех этапах спортивного мастерства, особенно на этапе начальной подготовки, поскольку возраст 10–12 лет является наиболее податливым для развития вышеназванной способности. В результате проведенного нами педагогического эксперимента была установлена положительная динамика показателей пространственной ориентации у испытуемых ЭГ1. Исходя из данных, полученных при выполнении ЭГ1, ЭГ2 и КГ контрольного испытания «прыжки до цели с закрытыми глазами» (таблица 3), можно утверждать о положительной динамике показателей в ЭГ1. Результаты выполнения данного теста представительницами ЭГ2 и КГ значительно не изменились ($p > 0,05$).

Таблица 3 – Динамика показателей уровня развития способности к пространственной ориентации

Попытки	ЭГ1		ЭГ2		КГ	
	до	после	до	после	до	после
1	33,5 %	85 %	25 %	25 %	16,5 %	33,5 %
2	33,5 %	15 %	25 %	25 %	33,5 %	50 %
3	8,5 %		16,5 %	41,5 %	25 %	16,5 %
4	16 %		25 %	8,5 %	16,5 %	
5	8,5 %		8,5 %		8,5 %	

В результате выполнения теста «время бега к цветным карточкам» лучшие показатели зафиксированы также у спортсменок ЭГ1, что свидетельствует о целесообразности включения экспериментальной методики в учебно-тренировочный процесс (рисунок 10). Изменения в результатах в ЭГ2 и КГ незначительны и недостоверны. Следовательно, выполнение упражнений для направленного развития способности к пространственной ориентации раз в неделю является недостаточным для повышения уровня развития вышеназванной способности.

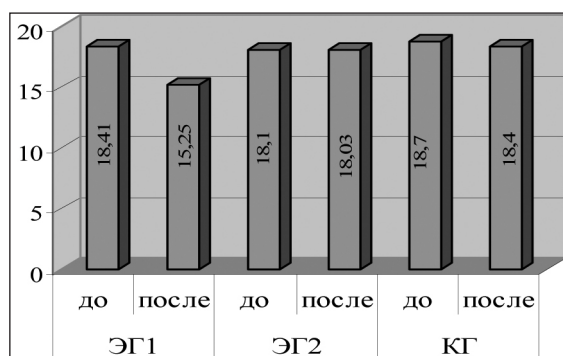


Рисунок 10 – Динамика показателей уровня развития способности к пространственной ориентации

Анализируя динамику показателей уровня развития способности к согласованию, можно сделать вывод о достоверном увеличении показателей в ЭГ1, по сравнению с ЭГ2 и КГ, где изменения незначительны и недостоверны. Так, при выполнении контрольного испытания «перешагивание гимнастической палки», результат в ЭГ1 улучшился на 4,8 с ($p < 0,05$), в то время как в ЭГ2 на 0,6 с, в КГ на 0,4 ($p > 0,05$) (рисунок 11). Согласование движений во время борцовского поединка необходимо для достижения высокого спортивного результата, следовательно, данную координационную способность необходимо развивать в процессе координацион-

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

ной подготовки, особенно на этапе начальной подготовки.

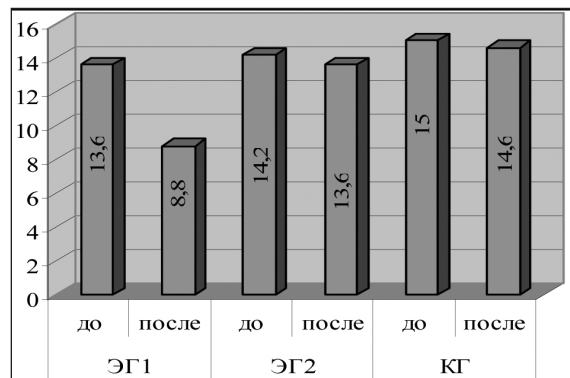


Рисунок 11 – Динамика показателей уровня развития способности к согласованию

Оценивая способность к согласованию посредством теста «воспроизведения заданного упражнения по памяти» необходимо отметить, что наибольший прирост показателей наблюдается в ЭГ2, что объясняется более высоким исходным уровнем развития данной координации (таблица 4). Так, в конце эксперимента представительницы вышеуказанной группы смогли повторить заданное упражнение с первой попытки, в то время как в ЭГ1 с заданием с первого раза справились 91,5 %. Худшие результаты отмечаются в КГ, т. к. на тренировках не применялись упражнения для направленного развития способности к согласованию движений.

Таблица 4 – Динамика показателей уровня развития способности к согласованию

Попытки	ЭГ1		ЭГ2		КГ	
	до	после	до	после	до	после
1	67 %	91,5 %	75 %	100 %	33,5 %	58,5 %
2	16,5 %	8,5 %	25 %		33,5 %	25 %
3	16,5 %				16,5 %	16,5 %
4					16,5 %	
5						

Способность к реагированию, характеризующая быстроту реакции, оценивалась при помощи контрольного испытания «ловля падающей линейки» (рисунок 12). Сравнительный анализ полученных данных свидетельствует о положительной динамике в развитии исследуемой координационной способности у девочек ЭГ1 и ЭГ2, где произошли положительные достоверные изменения. В КГ исходный уровень

развития данной координации был несколько выше, чем в экспериментальных группах, однако достоверных изменений показателей в ней за период обучения в группе начальной подготовки не произошло.

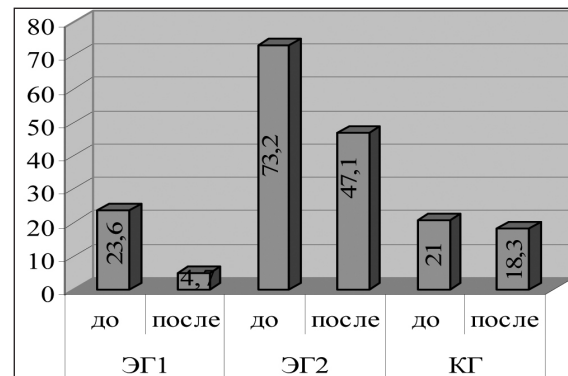


Рисунок 12 – Динамика показателей уровня развития способности к реагированию

Выводы

1. Таким образом, в результате внедрения экспериментальной методики направленного развития ведущих координационных способностей девочек, занимающихся женской борьбой на этапе начальной подготовки, нами были получены результаты трех исследуемых групп. Так ЭГ1, в которой применялась методика на каждом учебно-тренировочном занятии, отличается более высоким достоверным уровнем развития практически всех протестированных координационных способностей. Особенно ярко выраженные изменения наблюдаются в повышении уровня развития ведущих координаций – динамического и статического равновесия, способности к ритму и пространственной ориентации. ЭГ2, в которой применялась экспериментальная методика один раз в неделю, характеризуется более высокими показателями в проявлении исследованных координационных способностей по сравнению с КГ, однако динамика ведущих координаций незначительна и недостоверна.

2. Резюмируя вышесказанное, необходимо отметить тот факт, что для направленного развития ведущих координационных способностей у девочек, занимающихся женской борьбой на этапе начальной подготовки, наиболее целесообразным является включение специальных упражнений для развития статического и динамического равновесия, пространственной ориентации и способности к ритму на каждом тре-

нировочном занятии. Из полученных данных проведенного педагогического эксперимента следует, что для воспитания ведущих координаций недостаточно применять комплексы координационных упражнений один раз в неделю, несмотря на то, что возраст 10–12 лет у девочек является сенситивным для развития практически всех видов координационных способностей. Наряду с физическими упражнениями целесообразно включение в учебно-тренировочный процесс подвижных игр с элементами спортивных единоборств, что в дальнейшем поможет более успешно осваивать борцовские приемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крепчук, И.Н. Использование игровых средств в начальной подготовке юных борцов / И.Н. Крепчук // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта. – Минск: Полымя, 1986. – С. 49–51.
2. Крепчук, И.Н., Специализированные подвижные игры единоборства / И.Н. Крепчук, В.И. Рудницкий. – Минск: Издательство «Четыре четверти», 1998. – 120 с.
3. Дахновский, В.С. Подготовка борцов высокого класса / В.С. Дахновский, С.Е. Лещенко. – Киев: Здоровье, 1989. – 192 с.
4. Иванов, А.В. Проведение учебных тренировок студенток, занимающихся дзюдо: метод. реком. / А.В. Иванов. – М.: Образование, 1995. – 24 с.
5. Куванов, В.А. Взаимодействие прочности освоения двигательных действий и уровня развития координационных способностей юных борцов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В.А. Куванов. – СПб., 2005. – 196 с.

6. Мирзаев, Я.К. Комплексная оценка перспективности борцов на этапе отбора в учебно-тренировочные группы спортивных школ на примере вольной борьбы: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Я.К. Мирзаев. – М., 1992. – 312 с.

7. Рудницкий, В.И. Физическая подготовка борцов / В.И. Рудницкий. – Минск: АФВиС, 1999. – 59 с.

8. Спиридонов, Е.А. Совершенствование координационных способностей спортсменов при смене вида единоборств: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Е.А. Спиридонов. – Алма-Ата, 2006. – 142 с.

9. Фарфель, В.С. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. – М.: ФиС, 1975. – 208 с.

10. Kuhn, I. Untersuchungen zur technisch – koordinativen Vervollkommenung der Kampfhandlungen junger Ringer / I. Kuhn // Theorie und Praxis der Körperkultur. – 1985. – №12. – S. 830–841.

11. Саламатова, Н.Л. Определение ведущих координационных способностей у борцов вольного стиля высокой квалификации (юноши и девушки) / Н.Л. Саламатова // Современный олимпийский и паралимпийский спорт и спорт для всех: материалы XII Междунар. науч. конгр. – М.: Физическая культура. – 2008. – Т. 2. – С. 155–156.

12. Саламатова, Н.Л. Уровень развития координационных способностей у спортсменов высокой квалификации (юношей и девушек), занимающихся вольной борьбой / Н.Л. Саламатова // Ученые записки: сб. рец. науч. тр. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2008. – Вып. 11. – С. 140–154.

15.03.2010

Эльшихоуми Хатем Салем С. (Белорусский государственный университет физической культуры)

КОНТРОЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ ЛИВИИ И БЕЛАРУСИ

Статья начинается с концептуальных положений, показывающих взаимосвязь развития физических качеств с возрастными периодами развития человека. Выполнен обзор литературы по вопросам методики отбора и начальной подготовки, наиболее актуальным для гимнастики, охватывающей совсем юный возраст занимающихся. Рассмотрены модельные характеристики юных гимнастов в свете прогнозирования спортивной деятельности. Полученные различия в уровне общей физической подготовленности пока не могут свидетельствовать о каких-либо недостатках в системе подготовки.

The article begins with conceptual provisions demonstrating the interrelation of physical qualities development with age periods in a person's development. A literature review has been carried out on the problems of selection method and initial training, the most actual in gymnastics which embraces children of a very young age. Model characteristics of young gymnasts in connection with sports activity prognosis are considered. The obtained differences in the level of general physical fitness cannot testify to any drawbacks in the training system for the time being.

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

Современный спорт отличается острейшей борьбой, высоким уровнем спортивных достижений, невиданным ростом физических возможностей человека. Высокий уровень спортивных достижений предъявляет особые требования к качеству подготовки спортсменов. Одно из основных условий высокой эффективности системы подготовки спортсменов заключается в строгом учете возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей, характерных для отдельных этапов развития детей.

В результате исследований врачей, физиологов и педагогов накоплено большое количество данных, характеризующих возрастные особенности организма детей, подростков и юношей при занятиях физической культурой и спортом. Полученные данные важны при решении педагогических проблем отбора юных спортсменов для занятий спортивной гимнастикой, поскольку на базе представлений о закономерностях возрастного развития организма и влияния, оказываемого на него физическими упражнениями, должны решаться принципиальные вопросы организации и методики занятий.

Специальное воздействие физических упражнений на организм человека с целью развития определенных качеств должно быть согласовано с естественным ходом возрастного развития организма. Чаще всего воздействие с целью активного влияния на развитие тех или иных качеств должно совпадать с периодом, когда в организме развиваются те его функции и системы, от которых зависит данное качество.

Формирование двигательной функции человека тесно связано со становлением высшей нервной деятельности, развитием нервно-мышечного аппарата и его функций, а также внутренних органов и процессов обмена веществ.

Возрастные изменения носят неравномерный характер. Периоды ускоренного развития чередуются с периодами замедления и относительной стабилизации.

Считают, что существует естественная периодизация развития, состоящая из взаимосвязанных, но отличающихся друг от друга этапов. Этапы, на которых происходят значительные изменения, называют критическими периодами. Критическими потому, что они играют большую роль в развитии организма.

Детей младшего школьного возраста, особенно в период с 7 до 8 лет, можно обучить почти всем движениям, даже сложной координации, если при этом не требуется значительного проявления силы, выносливости и так называемой скоростной силы.

Например, прыжкам порой трудно научить не потому, что детям недоступна координация движений в полете, а потому, что они еще не могут оттолкнуться ногами или руками (при опорных прыжках) с достаточной силой.

Поэтому чрезвычайно важно знать, в какие возрастные периоды происходит активное развитие двигательных качеств. По данным З.И. Кузнецовой [5], проведено много исследований по изучению возрастных особенностей развития силы, быстроты, выносливости и других двигательных возможностей детей.

Появляется возможность выделить возрастные периоды, оптимальные с точки зрения избирательного развития: анаэробной производительности, подвижности в суставах, быстроты, максимальной силы, силовой выносливости, скоростно-силовых способностей и т. д. Согласно теории сенситивных (чувствительных) периодов [2, 5], наибольшего эффекта от целенаправленной тренировки на прирост отдельных двигательных способностей следует ожидать в периоды их наиболее интенсивного естественного прироста. Вступление в сенситивный период развития какой-либо способности или функциональной системы, по всей видимости, определяется достижением определенного уровня биологической зрелости организма. Поэтому нужно планировать направленность и величину тренировочных воздействий с учетом биологической зрелости детей и подростков.

Вопросы отбора и начальной подготовки являются доминирующими в таком виде спорта, как спортивная гимнастика, где начальная специализация начинается очень рано и спортивные успехи приходят совсем в юном возрасте. Если в большинстве видов спорта первый уровень отбора – начальный отбор – ориентирован на возраст 9–14 лет [13], то в гимнастике начальный отбор производится с детского сада (5–6 лет). Комплексная программа для детско-юношеских спортивных школ определяет контрольные нормативы для групп начальной подготовки 1-го года обучения уже для семилетних детей.

Отбор и начальная подготовка имеет ряд уровней, решающих различные основные задачи. Первый уровень – начальный отбор для выявления детей, обладающих потенциальными способностями к успешному овладению конкретным видом спорта. Организационно отбор проводится в три этапа. На первом – агитационные мероприятия с целью вызвать интерес к занятиям; на втором – тестирование и наблюдения для определения способностей детей к данному виду спорта; на третьем – наблюдения в процессе обучения и развития физических способностей с целью установления темпов освоения учебного материала [2]. Одной из основных особенностей спортивного отбора является то, что объектом изучения, особенно при определении пригодности к занятиям гимнастикой, часто являются дети дошкольного и младшего школьного возраста, организм которых непрерывно развивается. Отсюда в спортивном отборе важна не только диагностика о соответствии генотипа, природных задатков и способностей, но и объективный прогноз их развития [11].

Прогнозирование спортивных результатов – важная цепь системы прогнозирования в спорте. Существует методология отбора, исходящая из принципа высокой прогностичности особенностей физического развития, телосложения и уровня проявления специальных физических качеств [4].

Прогнозирование является неотъемлемой частью процесса управления подготовкой вместе с моделированием. Моделирование представляет собой исследование физических процессов на моделях [7]. Особенностью спортивного моделирования состоит в том, что каждая сторона подготовки оценивается определенными показателями (параметрами), значения которых сравниваются с образцовыми величинами, которые называются модельными характеристиками тренировочной и соревновательной деятельности гимнастов. При этом эти характеристики не являются максимально возможными достижениями, а скорее представляют собой средние величины достаточно высоких, но реально достижимых результатов.

Особенность модельных характеристик – в их постоянной коррекции как в сторону повышения, так и понижения требований. Пересматривается также перечень контрольных испытаний (тестов). Коррекция должна адекватно

отражать изменения в требованиях к уровню физической и технической подготовленности гимнастов в соответствии с современными тенденциями развития мировой гимнастики [11].

Модельные характеристики уровня общей физической подготовленности (ОФП) гимнастов определяются путем их тестирования по специальной программе, прошедшей многолетнюю апробацию на практике. Типовой перечень контрольных тестов для гимнастов различного возраста и квалификации определен Программой для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ [3]. Подбор контрольных упражнений в основном обеспечивает объективную оценку физических качеств гимнастов (быстроты, силы, гибкости, специальной выносливости и т. д.) как в абсолютных, так и в относительных (балльных) единицах измерений. Балльная оценка позволяет определить интегральный уровень специальной физической подготовленности гимнастов, а также уровень ОФП в отдельных показателях.

По данным ряда авторов [6], занимающихся прогнозированием «профиля идеального гимнаста», наиболее важными из физических качеств для него являются: сила, координация, специальная выносливость, гибкость, прыгучесть и быстрота, а также устойчивость вестибулярного анализатора. Общеизвестно, что физические качества и функциональные возможности организма развиваются неравномерно. Одни из них формируются раньше, другие – позже. Поэтому необходимо знать и учитывать оптимальный возраст, в котором развитие физических качеств и функций происходит наиболее успешно [15, 16, 12].

Конкретное содержание методики отбора обусловлено спецификой видов спорта и для гимнастов включает контрольные нормативы на скоростно-силовую и силовую подготовку различных мышечных групп [3].

Показатели контрольных нормативов разработаны на основании обследования юных гимнастов Республики Беларусь – страны, которая славится своими гимнастическими результатами и традициями. Всем известны имена А. Милигуло, Антонины Кошель, Ольги Корбут, Виталия Щербо, Ивана Иванкова и многих других выдающихся гимнастов.

В стране успешно существует и работает целая система подготовки, имеется сеть детско-юношеских спортивных школ, работают ква-

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

лифицированные тренеры, выращено не одно поколение разрядников, мастеров спорта, чемпионов мира и Европы, Олимпийских игр.

Ливия относится к числу стран, делающих первые шаги в воспитании гимнастов. Здесь пока нет четко разработанной системы подготовки, мало спортивных школ, отсутствуют тренеры, имеющие опыт подготовки квалифицированных гимнастов.

Целью данного исследования явилось изучение различий в системе начальной подготовки юных гимнастов в Беларуси и в Ливии. Задачей текущего этапа явилось выявление различий в общей физической подготовке юных гимнастов групп начальной подготовки 1-го года обучения.

Для решения поставленной задачи были обследованы юные гимнасты Ливии, занимающиеся в группах начальной подготовки (28 человек). Исследования проводились в конце первого года обучения. Возраст испытуемых – 7 лет.

Методом педагогического тестирования были определены результаты показателей общей физической подготовки. Полученные данные сравнивались с контрольными нормативами, разработанными в Республике Беларусь и представленными в программе для ДЮСШ [3].

Всего 8 нормативов. В их число вошли:

1) бег на 10 м, с; 2) бег 5 мин, м; 3) бег на 10 м «змейкой», с; 4) прыжок в длину, см; 5) прыжок вверх, см; 6) наклон вперед, см; 7) отжимания, количество раз; 8) прыжки с добавками, количество раз.

В ходе эксперимента измерялись контрольные показатели общей физической подготовки. Полученные в результате измерений и последующей статистической обработки средние арифметические значения показателей и стандартные отклонения, а также результаты сравнения средних арифметических значений приведены в таблице.

Таблица – Сравнение контрольных показателей общей физической подготовки юных гимнастов Ливии и Беларуси

Показатель	Бег 10 м, с	Бег 5 мин, м	Бег 10 м змейкой, с	Прыжок в длину, см
Ливия	2,37±0,17	640,93±80,18	3,70±0,40	95,97±12,23
Беларусь	2,44±0,10	715,40±43,89	3,22±0,10	102,03±8,65
p	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05

Показатель	Прыжок вверх, см	Наклон вперед, см	Отжимания, кол-во раз	Прыжки с добавками, кол-во раз
Ливия	12,30±3,45	4,63±1,83	3,57±0,86	4,77±1,30
Беларусь	17,67±14,38	9,63±1,90	8,13±1,59	8,77±1,68
p	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05

В беге на 10 метров юные гимнасты Ливии показали средний результат 2,37±0,17 с, а спортсмены Беларуси – 2,44±0,10 с. Статистическая обработка полученных результатов показала, что в данном контрольном упражнении гимнасты Ливии показали результат лучший, чем гимнасты Беларуси, который можно считать статистически достоверным (p<0,05).

В беге на расстояние в течение 5 минут были показаны следующие результаты: юные спортсмены Ливии в среднем пробежали 640,93±80,18 м, юные спортсмены Беларуси – в среднем 715,40±43,89 м. В ходе статистической обработки выяснилось, что белорусские гимнасты показали результат, который статистически достоверно можно считать лучшим по сравнению с результатом ливийских гимнастов.

В беге на 10 метров змейкой юные гимнасты Ливии в среднем показали результат 3,70±0,40 с, а юные гимнасты Беларуси – 3,22±0,10 с. Результат белорусских гимнастов в данном упражнении также можно считать статистически достоверно отличающимся от результата ливийских гимнастов.

Результаты прыжков в длину с места в результате измерений были получены следующие: Ливия – 95,97±12,23 см, Беларусь – 102,03±8,65 см. Статистическая обработка полученных результатов показала, что результат юных гимнастов Беларуси в прыжках в длину статистически достоверно можно считать лучшим, чем результат юных гимнастов Ливии.

В прыжках вверх с места у юных спортсменов Ливии в среднем был получен результат 12,30±3,45 см, у юных спортсменов Беларуси – 17,67±14,38 см. Средний результат гимнастов Беларуси можно считать лучшим по сравнению с гимнастами Ливии статистически достоверно с вероятностью более 0,95.

При выполнении наклона вперед юные гимнасты Ливии показали средний результат 4,63±1,83 см, в то время как средний результат юных гимнастов Беларуси составил 9,63±1,90 см. Этот результат также является лучшим результатом, чем у гимнастов Ливии.

Статистическое сравнение результатов показало достоверное различие между ними.

По количеству отжиманий средний результат спортсменов Беларуси ($3,57 \pm 0,86$ раз) также оказался лучшим, чем у спортсменов Ливии ($8,13 \pm 1,59$ раз).

В прыжках с добавками гимнасты Ливии в среднем показали результат $4,77 \pm 1,30$ раз. Средний результат гимнастов Беларуси составил $8,77 \pm 1,68$ раз. Статистический анализ показал, что среднее арифметическое значение результатов в прыжках с добавками у гимнастов Беларуси достоверно лучше, чем у гимнастов Ливии.

Таким образом, в результате статистического анализа установлено, что по результатам всех контрольных упражнений, кроме бега на 10 метров, юные гимнасты Беларуси показали лучшие результаты, чем гимнасты Ливии, и эти результаты статистически достоверно различаются между собой.

При проведении исследований были определены показатели каждого испытуемого в контрольных упражнениях по ОФП. Сравнение показателей контрольных нормативов по ОФП юных гимнастов Ливии и Беларуси представлено на рисунках 1–6.

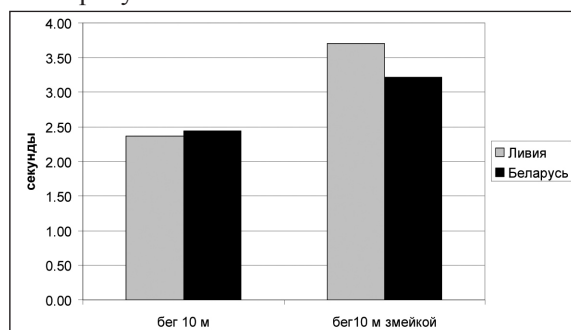


Рисунок 1 – Сравнение показателей контрольных нормативов по ОФП (бег на 10 м и бег на 10 м змейкой) юных гимнастов Ливии и Беларуси

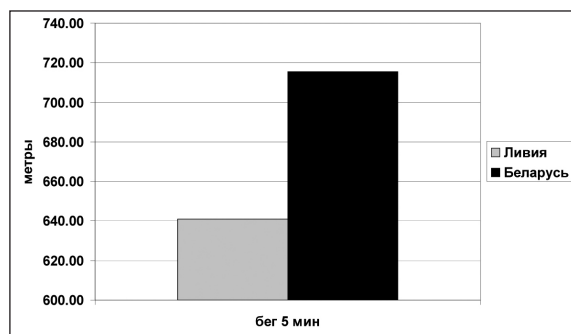


Рисунок 2 – Сравнение показателей контрольных нормативов по ОФП (бег 5 мин) юных гимнастов Ливии и Беларуси

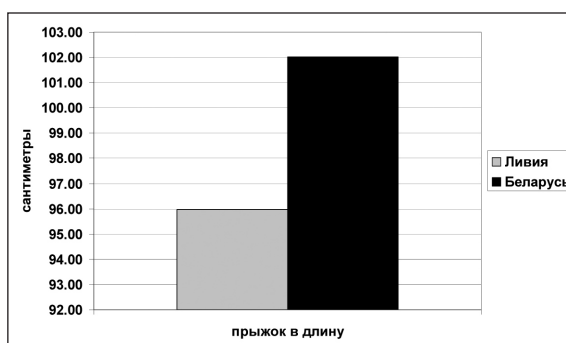


Рисунок 3 – Сравнение показателей контрольных нормативов по ОФП (прыжок в длину) юных гимнастов Ливии и Беларуси

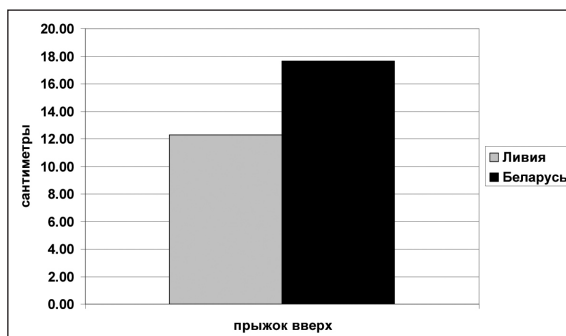


Рисунок 4 – Сравнение показателей контрольных нормативов по ОФП (прыжок вверх) юных гимнастов Ливии и Беларуси

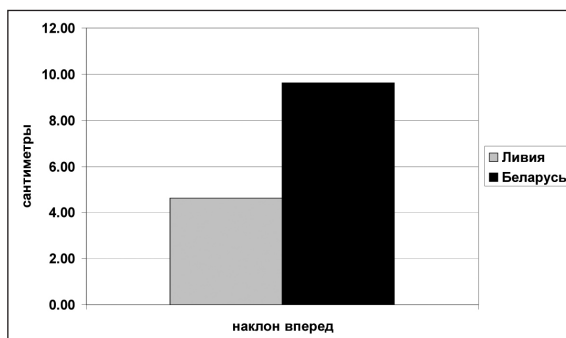


Рисунок 5 – Сравнение показателей контрольных нормативов по ОФП (наклон вперед) юных гимнастов Ливии и Беларуси

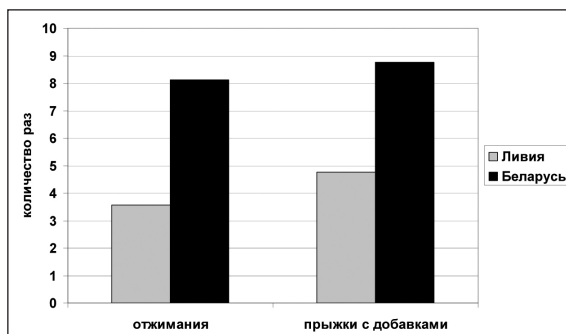


Рисунок 6 – Сравнение показателей контрольных нормативов по ОФП (отжимания и прыжки с добавками) юных гимнастов Ливии и Беларуси

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

При анализе полученных данных, представленных на диаграммах, обнаружено значительное отставание гимнастов Ливии в контрольных упражнениях от гимнастов Республики Беларусь.

Закключение. Отставание гимнастов Ливии в отдельных упражнениях может быть объяснено либо недостаточным вниманием к подготовке, либо нерациональной методикой обучения данным упражнениям. Возможно, необходимо также учитывать климатические, социальные, типологические, расовые, национальные особенности. Всем известны успехи ливийских спортсменов в легкой атлетике (бег на средние дистанции), но неизвестны случаи, когда спортсмены из этой страны первенствовали в видах спорта, требующих силовых или координационных способностей. Показатели скорости и скоростно-силовой подготовленности, проявляемые в беге на короткие дистанции и в прыжках в длину с места, могут быть обусловлены физиологическими особенностями организма ливийских спортсменов, либо, опять-таки, особенностями тренировочного процесса.

Слабое развитие видов гимнастики в Ливии, возможно, связано с отсутствием специализированных залов и квалифицированных кадров. Эти и другие вышеперечисленные причины могут объяснить низкий уровень общей физической подготовленности юных ливийских спортсменов, выявленный в ходе данного исследования.

Для определения конкретных причин отставания в первую очередь необходимо изучить структуру тренировочного процесса и методику проведения занятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гинзбург, Г. И. Расчетно-графические работы по спортивной метрологии / Г. И. Гинзбург, В. Г. Киселев. – Минск: БГОИФК, 1984. – 112 с.
2. Гужаловский, А. А. Развитие двигательных качеств у школьников / А. А. Гужаловский. – Минск: Народная асвета, 1978. – 88 с.

3. Евсеев, В. П. Спортивная гимнастика (мужчины): программа для детско-юношеских спортивных школ и специализированных спортивных школ олимпийского резерва / В. П. Евсеев, Э. В. Ветошкина. – Минск, 2005. – 93 с.
4. Индлер, Г. В. Организационно-методические основы управления подготовкой гимнастов: учеб.-метод. пособие / Г. В. Индлер. – Минск, 2004. – 73 с.
5. Кузнецова, З. И. Критические периоды развития двигательных качеств школьников / З. И. Кузнецова // Физическая культура в школе. – 1975. – № 1. – С. 7–9.
6. Кобяков, Ю. П. Будущее начинается сегодня / Ю. П. Кобяков, Н. Г. Толкачев // Гимнастика: сб. статей. – М.: ФИС, 1976. – Вып. 2. – С. 12–20.
7. Малая советская энциклопедия. – М., 1956. – Т. 7. – С. 353–354.
8. Мохамед, С. Х. Измерения и оценки в области физического воспитания и спорта / С. Х. Мохамед. – Ч. 1. – 3-е изд. – Каир, 1993. – 254 с.
9. Манал, А. М. Анализ некоторых измерений и испытаний при отборе детей от 4 до 6 лет из школы гимнастики клуба Египет: дис. ... канд. пед. наук / А. М. Манал. – Александрия, 2003. – 186 с.
10. Основы теории и методики физической культуры: учеб. для техн. физ. культуры / под ред. А. А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.
11. Смоленский, В. М. Отбор в гимнастике / В. М. Смоленский // Спортивная гимнастика: учебник для интов физ. культуры / под ред. Ю. К. Гавердовского, В. М. Смолевского. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – С. 255–269.
12. Фарфель, В. С. Управление движениями в спорте / В. С. Фарфель. – М.: ФиС, 1975. – 207 с.
13. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М.: Академия, 2000. – 480 с.
14. Хэлворсон, М. Эффективная работа: Office XP / М. Хэлворсон, М. Янг. – СПб.: Питер, 2004. – 1072 с.
15. Шварц, В. Б. Развитие двигательных способностей у детей / В. Б. Шварц. – М.: АПН СССР, 1976. – 210 с.
16. Шлемина, А. М. Развитие двигательных способностей юных гимнастов / А. М. Шлемина // Гимнастика: сб. статей. – М.: ФиС, 1978. – Вып. 2. – С. 12–16.

04.02.2010

Парамонова Н.А., канд. биол. наук; Кольцова Е.В. (НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь)

ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МУЖЧИН 30–39 ЛЕТ В ПРОЦЕССЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

В статье представлены данные проведенных исследований по применению программы для мужчин 30–39 лет, занимающихся в группах ОФП физкультурно-оздоровительных клубов, центров, коллективов физической культуры предприятий, учреждений, организаций. Доказана эффективность разработанной программы по данным функционального и педагогического контроля. Использование оздоровительной программы позволит развивать физические качества, повышать функциональный уровень организма занимающихся или поддерживать его на протяжении многих лет.

Research findings concerning a program for men of 30–39 years of age attending groups of general physical training at physical fitness and health improving clubs, centers, and sports teams of enterprises, institutions, and organizations are presented in the article. The results of the functional and pedagogical control proved the efficiency of the developed program. Application of the health improving program will allow developing physical qualities, improving or conditioning the functional state of the subjects engaged in this program.

Введение

В современных условиях развития нашего общества наблюдается резкое снижение состояния здоровья населения и продолжительности жизни. По данным различных исследований, лишь около 10 % молодежи имеют нормальный уровень физического состояния и здоровья, продолжительность жизни сократилась на 7–9 лет, а в результате снижается и производственный потенциал общества. Тесная связь здоровья и физической работоспособности с образом жизни, объемом и характером повседневной двигательной активности доказана многочисленными исследованиями, которые убедительно свидетельствуют о том, что оптимальная физическая нагрузка в сочетании с рациональным

питанием и образом жизни является наиболее эффективной в преодолении и предупреждении многих болезней и увеличении продолжительности жизни [1].

В связи с решением задач укрепления здоровья населения особую актуальность приобретает разработка программ занятий оздоровительной физической культурой с использованием ее наиболее рациональных и доступных средств и методов. Комплексные занятия с всесторонней направленностью средств тренировки обеспечивают развитие и поддержание достигнутого уровня выносливости, ловкости, гибкости, быстроты и силы. В результате воздействия разнонаправленной нагрузки происходит существенное улучшение работоспособности организма [2–4].

Организация и методы исследования

Нами была разработана оздоровительная программа для мужчин 30–39 лет, состоящая из 24 занятий с трехразовым посещением спортивного зала в неделю и продолжительностью занятия 90 минут. Программа рассчитана на комплексный подход решения задач по развитию физических качеств.

В апробации программы приняли участие 50 мужчин соответствующего возраста, имеющие медицинский допуск к занятиям.

При составлении комплексов были использованы различные виды упражнений: общеразвивающие; на растягивание; с предметами и без предметов; силовые – с внешними отягощениями (штанга, различные предметы, партнер, тренажерные устройства и т. д.); с отягощением весом собственного тела; в самосопротивлении; на расслабление; в движении и т. д. Подбор упражнений выполнялся с учетом физической подготовленности занимающихся.

Важным элементом структуры физкультурно-оздоровительных программ является

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ

комплекс тестов, используемых для различных видов контроля. В своем исследовании мы использовали тесты, специально разработанные для оздоровительной физической культуры [5]. Виды испытаний для оценки общей физической подготовленности достаточно просты, техника их выполнения незначительно влияет на результаты, легко осваивается тестируемыми. Тесты характеризуют все основные двигательные способности. Тестирование проводилось до и после апробации программы.

Оценка уровня общей физической подготовленности тестируемого зависит от суммы показателей в каждом тесте. Максимально возможная сумма – 65–80 баллов, минимальная – 1–16 баллов. Соответственно каждый результат оценивался как «высокий», «выше среднего», «средний», «ниже среднего», «низкий».

Контроль нагрузки осуществлялся посредством регистрации ЧСС во всех частях занятия и измерением АД перед началом занятия до и после апробации программы.

Полученные данные использовались для определения уровня физической подготовленности и скорости адаптации организма к физической нагрузке. На их основе проводилась коррекция тренировочного процесса в оздоровительном занятии по интенсивности и объему нагрузки.

Для обработки полученных результатов применялись методы математической статистики.

Обсуждение результатов

В результате оценки уровня физической подготовленности занимающихся выявлено, что до апробации программы «низкий» уровень имели 9 человек, «ниже среднего» – также 9 человек, «средний» – 22, «выше среднего» – 10, занимающихся с «высоким» уровнем подготовленности в группе не было. После выпол-

нения предложенной программы результаты тестирования выглядели следующим образом: «низкий» – 8 человек, «ниже среднего» – 6, «средний» – 22, «выше среднего» – 14 человек, результатов «высокого» уровня также не отмечено. В таблице 1 представлена динамика уровня физической подготовленности.

Таблица 1 – Динамика уровня подготовленности мужчин 30–39 лет до и после апробации программы, %

Этапы тестирования	Уровни				
	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
До апробации	–	20	44	18	18
После апробации	–	28	44	12	16

Как видно, количество занимающихся со «средним» уровнем подготовленности не изменилось (44 %). Однако после выполненной программы уровень «выше среднего» отмечался у 28 % занимающихся, «ниже среднего» и «низкий» уменьшились соответственно до 12 и 16 %. Следовательно, занимающиеся, имеющие «низкий» и «ниже среднего» уровень подготовленности, перешли в группу со «средним» уровнем, а имеющие «средний» уровень подняли его до «выше среднего».

В таблице 2 отражена динамика среднegrupповых результатов тестирования.

Из данных таблицы видно, что по всем показателям тестирования отмечается положительная динамика. Так, в прыжке в длину с места среднegrupповой результат увеличился с $202,3 \pm 26,2$ до $205,4 \pm 25,6$ см; в наклоне вперед из положения сидя – с $-2,1 \pm 6,4$ до $-0,4 \pm 5,9$ см; в челночном беге показатель изменился с $11,7 \pm 1,3$ до $11,4 \pm 1,2$ с; в подтягивании – с

Таблица 2 – Динамика среднegrupповых показателей физической подготовленности мужчин 30–39 лет до и после апробации программы

Этапы подготовки	Тесты							
	Прыжок в длину с места, см	Наклон вперед из положения сидя, см	Челночный бег 4×9 м, с	Подтягивания в висе на перекладине, раз	Бег 30 м, с	Бег 3000 м, мин. с	Бег 6 мин, м	Плавание 50 м, с
До апробации	$202,3 \pm 26,2$	$-2,1 \pm 6,4$	$11,7 \pm 1,3$	$6,4 \pm 3,5$	$5,4 \pm 0,6$	$13,1 \pm 0,7$	$1043,6 \pm 152,6$	$53,8 \pm 11,7$
После апробации	$205,4 \pm 25,6$	$-0,4 \pm 5,9$	$11,4 \pm 1,2$	$7,0 \pm 3,3$	$5,3 \pm 0,5$	$12,9 \pm 0,6$	$1099,8 \pm 153,2$	$53,5 \pm 11,9$

6,4±3,5 до 7,0±3,3 раз; время преодоления 30 м улучшилось с 5,4±0,6 до 5,3±0,5 с. При оценке уровня общей выносливости (6-минутный бег) отмечено увеличение преодоленного расстояния с 1043,6±152,6 до 1099,8±153,2 метров. В плавании среднегрупповой показатель улучшился с 53,8±11,7 до 53,5±11,9 секунд.

Для определения физической работоспособности занимающихся и их адаптационной способности к нагрузке была проведена оценка АД и ЧСС, как основных показателей функционального состояния организма.

Значения АД использовались в качестве показателя состояния здоровья занимающихся или ответной реакции на изменение нагрузки. В литературе отмечено, что при занятиях упражнениями силовой направленности, связанными с задержкой дыхания и натуживанием, происходит увеличение артериального давления у мужчин среднего возраста в среднем на 10–20 мм рт. ст. [6]. В нашей программе эти негативные воздействия в значительной степени были нейтрализованы за счет изменения методики тренировки. Испытуемым рекомендовалось работать с отягощениями не более 50 % от максимального веса и проводить подъем снаряда в фазе вдоха. Это автоматически исключает задержку дыхания и натуживание.

Нами был рассчитан среднегрупповой показатель должного АД для мужчин этого возраста. Использовалась формула идеального артериального давления для каждого возраста: систолическое АД (АДс)=102+(0,6×кол-во лет), диастолическое АД (АДд)=63+(0,5×кол-во лет) [7]. В таблице 3 представлены должные величины АД, а также отражена динамика показателей центральной гемодинамики мужчин 30–39 лет до и после апробации программы.

Таблица 3 – Должные величины и динамика среднегрупповых показателей АД мужчин 30–39 лет до и после апробации программы

Этапы подготовки	Показатели АД, мм рт. ст.			
	систолическое		диастолическое	
	должное	фактическое	должное	фактическое
До апробации		125,7±8,4		86,1±10,6
После апробации	120–125	123,4±6,2	78–82	82,4±6,6

Среднегрупповые показатели АД резко не изменились. До апробации АДс составило

125,7±8,4 мм рт. ст., АДд – 86,1±10,6 мм рт. ст. После выполненной работы показатели незначительно снизились: АДс составило 123,4±6,2 мм рт. ст., АДд – 82,4±6,6 мм рт. ст. Несмотря на то, что показатели АД не достигли должных величин, некоторое их снижение можно считать положительным эффектом воздействия тренировочной программы.

Задавая физическую нагрузку по пульсу, можно дозировать величину физиологических сдвигов, к которым должна привести тренировка. Это несравненно более объективно, чем дозирование физической нагрузки по объему и интенсивности выполняемых упражнений. Хорошо известно, что одна и та же нагрузка может вызвать неодинаковое увеличение частоты сердечных сокращений у разных людей и если для одного эта нагрузка окажется недостаточной, то у другого может вызвать перенапряжение.

Показатели ЧСС очень индивидуальны, однако можно считать, что ЧСС 120–130 уд/мин является зоной тренировки для новичков. Тренировка при ЧСС 150 уд/мин обеспечивает развитие общей выносливости у начинающих и ее поддержание у более подготовленных занимающихся.

Во время занятий физическими упражнениями с оздоровительной направленностью сердце должно работать с определенной, но не максимальной нагрузкой, обеспечивающей безопасный уровень для выполнения непрерывных упражнений. Физические нагрузки оказывают тренировочный эффект в том случае, если ЧСС при их выполнении составляет 65–85 % от максимальной. Начинать заниматься надо при нагрузках, выполняемых на уровне до 60 % от максимальной ЧСС [7].

Для контроля интенсивности нагрузки каждому занимающемуся необходимо знать свой допустимый диапазон пульса. Нижняя граница пульса определяется по формуле 220 минус возраст (в годах)×0,6; верхняя – 220 минус возраст (в годах)×0,7.

При соответствии уровня выполняемой физической нагрузки степени подготовленности организма, ЧСС после подготовительной части повышается на 20–40 ударов в минуту от исходного, к концу второй трети занятия ЧСС равна 65–85 % от максимальной. К концу занятия ЧСС на 10–15 ударов больше исходной [7].

Определив среднегрупповой исходный пульс, который составил $68,2 \pm 4,5$ уд/мин, нами были рассчитаны показатели ЧСС при выполнении нагрузки для мужчин 30–39 лет для различных частей оздоровительного занятия (таблица 4).

Таблица 4 – Рекомендуемые значения ЧСС на занятиях ОФП для мужчин 30–39 лет

Части занятия	ЧСС (min-max), уд/мин
Подготовительная	88–108
Основная	117–161
Заключительная	78–93

Критерием правильности построения и проведения занятия является физиологическая кривая пульса в течение всего занятия. Она должна постепенно возрастать и достигать максимума к середине или ко второй трети занятия, а затем постепенно снижаться к концу занятия. Этот принцип соблюден и в результатах нашего эксперимента. Среднегрупповые показатели ЧСС мужчин 30–39 лет в различных частях оздоровительного занятия до и после апробации программы представлены в таблице 5 и на рисунке.

Таблица 5 – Динамика среднегрупповых показателей ЧСС при дозированной физической нагрузке для мужчин 30–39 лет в различных частях оздоровительного занятия до и после апробации программы

Этапы подготовки	Показатели ЧСС в различных частях занятия, уд/мин			
	подготовительная	основная	заключительная	после 5-минутного отдыха
До апробации	$108,8 \pm 8,5$	$127,7 \pm 11,3$	$88,0 \pm 5,7$	$74,8 \pm 10,6$
После апробации	$100,4 \pm 6,9$	$147,1 \pm 13,8$	$83,6 \pm 5,8$	$72,5 \pm 9,0$

Из данных, представленных в таблице, видно, что средние показатели ЧСС до апробации (подготовительная часть занятия – $108,8 \pm 8,5$ уд/мин, основная часть занятия – $127,7 \pm 11,3$ уд/мин, заключительная часть – $88,0 \pm 5,7$ уд/мин) соответствуют показателям рекомендуемой нормы ЧСС для мужчин этого возраста [8, 9]. Но все эти значения находятся практически на нижней границе допустимых показателей. После апробации все среднегрупповые значения изменили свои показатели (уменьшились или возросли) в соответствии с принципами оздоро-

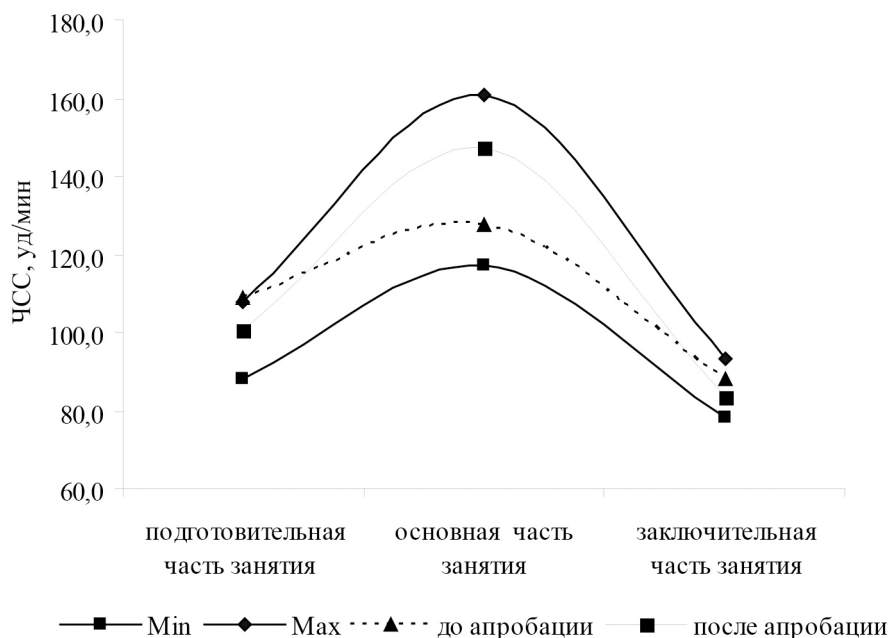


Рисунок – Динамика среднегрупповых показателей ЧСС во время нагрузки в различных частях оздоровительного занятия для мужчин 30–39 лет до и после апробации программы

вительной тренировки. Так, в подготовительной части занятия среднегрупповое значение ЧСС уменьшилось до $100,4 \pm 6,9$ уд/мин, в основной части ЧСС возросла до $147,1 \pm 13,8$ уд/мин, в заключительной части занятия среднегрупповой показатель пульса снизился до $83,6 \pm 5,8$ уд/мин. Как и до апробации, все значения находились в границе допустимых показателей для этого возраста.

Необходимо обратить внимание и на среднегрупповые показатели ЧСС через 5 минут после завершения работы. До апробации они составляли $74,8 \pm 10,6$ уд/мин, после – $72,5 \pm 9,0$ уд/мин. Это свидетельствует об ускорении процессов восстановления.

Выводы

Полученные результаты в процессе выполнения программы позволяют констатировать положительный оздоровительный эффект. Можно утверждать, что после оздоровительной тренировки функциональное состояние занимающихся улучшилось. Полученные значения ЧСС и АД в процессе работы свидетельствуют об активации адаптационных механизмов сердечно-сосудистой системы мужчин 30–39 лет при реакции на изменение нагрузки и в процессе восстановления.

В результате проведенных исследований доказана необходимость оздоровительных занятий, т. к. в процессе выполнения программы у занимающихся улучшилось самочувствие, повысилась мотивация к занятиям физической культурой, возросла способность к выполне-

нию нагрузки определенного объема и интенсивности, выявлены адаптационные резервы, позволяющие развивать физические качества, повышать функциональный уровень организма занимающихся или поддерживать его на протяжении многих лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амосов, Н.В. Физическая активность и сердце / Н.В. Амосов, А. Бендет. – 3-е изд., перераб. и доп. – К.: Здоровья, 1989. – 216 с.
2. Физическая тренировка в группах здоровья / Р.И. Ракитина [и др.]. – К.: Здоровья, 1989. – 95 с.
3. Баранов, В.М. Занятия в группах здоровья / В.М. Баранов. – Киев: Здоровье, 1983. – 120 с.
4. Программа занятий групп здоровья / под общ. ред. И.Т. Осипова. – Минск: Полымя, 1979. – 63 с.
5. Положение о Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь. – Минск, 2008. – 45 с.
6. Общая физическая подготовка / И.Т. Осипов [и др.]. – М.: Физкультура и спорт, 1964. – 172 с.
7. Гусалов, А.Х. Физкультурно-оздоровительная группа. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 109 с.
8. Вилькин, Я.Р. Организация работы по массовой физической культуре и спорту / Я.Р. Вилькин, Т.М. Коневец. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
9. Пирогова, Е.А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е.А. Пирогова, Л.Я. Иващенко, Н.П. Страпко. – К.: Здоровье, 1986. – 152 с.

04.03.2010

Гуслистова И.И. (Высшая школа тренеров Белорусского государственного университета физической культуры)

СТРУКТУРА И УРОВНИ ОЛИМПИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В статье раскрывается содержание структуры и уровней олимпийского образования Республики Беларусь. На основе анализа отечественного и зарубежного теоретического и практического опыта внедрения и реализации олимпийских принципов и ценностей, результатов собственных исследований предлагается ряд идей, схем, раскрывающих механизм реализации содержания олимпийского образования.

The structure and levels of Olympic education in the Republic of Belarus are described in the article. On the basis of home and foreign theoretical and practical experience of Olympic principles and values introduction and realization, and the research results of my own a row of ideas and schemes revealing the mechanism of the Olympic education realization are proposed. A multilevel character of Olympic education takes into consideration the peculiarities of national education and is in conformity with the modern science actual and its demands – from the general theory of sports training to pedagogics, psychology, culturology, and other sciences.

Многоуровневый характер олимпийского образования учитывает специфику национального образования и соответствует реалиям и запросам современной науки – от общей теории спортивной подготовки до педагогики, психологии, культурологии и других наук.

Введение. Стабильное функционирование и расширение границ философско-культурологического, спортивно-педагогического наполнения олимпийского образования позволят национальному спорту и образованию успешно «работать» в условиях глобализирующейся цивилизации.

Четкое структурирование и функционирование системы олимпийского образования является одной из ведущих задач олимпийского движения. Не менее значимой является проблема внедрения олимпийского образования в систему национального образования и в социальное пространство в целом.

Результаты исследований как зарубежных, так и отечественных исследователей создают общую картину системы олимпийского обра-

зования, а также его национальных моделей. В этой связи необходимо указать на работы отечественных ученых М. Кобринского, И. Гуслистовой [1, 2], труды российских авторов Г. Контанистова [3], Л. Матвеева [4], А. Егорова [5], А. Петлеваного [6], исследования Е. Муха-Шайк [7], О. Шимичека [8], и других. Несмотря на имеющиеся научные достижения, остается немало проблем, нуждающихся в исследовании: проблемы механизма внедрения олимпийского образования, определения целей, форм, методов реализации содержания олимпийского образования на различных уровнях системы образования, реализации ценностей олимпийского образования на уровне местных исполнительных структур и учреждений.

Формальным началом создания национальной системы олимпийского образования является организация в 1991 г. Национального олимпийского комитета и Белорусской олимпийской академии – в 1993 г. Международный, отечественный исторический и современный опыт Олимпийских игр, олимпийского движения, его принципы, философско-культурологические идеи стали основой для развития национальной системы олимпийского образования.

Олимпийское образование – явление, обладающее спецификой, состоящей в соединении собственно спортивной деятельности, философско-гуманистических принципов олимпизма с концептами педагогики и психологии. Интегрированное взаимодействие спорта и других сфер человеческой деятельности, общей теории спортивной подготовки спортсмена с рядом наук и дисциплин подчеркивает междисциплинарный характер олимпийского образования. Как указывает В.Н. Платонов, «целесообразность включения в общую теорию подготовки спортсменов знаний из ряда смежных дисциплин в качестве вспомогательных разделов связана с необходимостью преодоления методологии механицизма и узкой специализации в различных науках» [4], а интегрированный подход к преподаванию различных дис-

циплин от школ до высших учебных заведений является условием успешной реализации олимпийской и национальной парадигм образования в целом.

Как педагогическая система, олимпийское образование включает процессы обучения, воспитания и развития личности. основополагающими целями олимпийского образования в республике в данном отношении является формирование устойчивой мотивации к здоровому и полноценному образу жизни, популяризация и инкорпорирование идей олимпизма в структуру образования Беларуси.

Мы полагаем, что отечественная система олимпийского образования призвана функционировать как общественно-государственная система. Это предполагает четкое взаимодействие органов управления физической культурой и спортом, учреждений образования, Белорусской олимпийской академии, Национального олимпийского комитета Республики Беларусь и других структур. Реализация принципов и ценностей олимпизма, осуществляемая посредством организационных структур, является условием подготовки высокопрофессиональных кадров и специалистов, с одной стороны, а с другой – способствует выполнению целей и задач национальной системы образования. От взаимодействия учебно-образовательных и

олимпийских координационных структур национального и международного уровней зависит также степень реализации не только спортивных, но и гуманистических по содержанию принципов олимпийского движения (схема 1).

Базовой структурой национальной системы олимпийского образования является Белорусская олимпийская академия, сфера деятельности и задачи которой постоянно расширяются. В настоящее время планом работы Постоянной комиссии НОК Республики Беларусь по олимпийскому образованию и культуре и БОА (2008 г.) предусмотрены меры по реальному внедрению олимпийского образования в систему образования и распространению принципов и содержания олимпизма.

Отметим, что олимпийское образование – система, охватывающая не только сугубо профессиональные спортивные цели, задачи и структуры, но и явление массовое, обладающее просветительским характером, социально-ценностным, духовным смыслом. Поэтому степень и масштаб распространения олимпийского образования, его ведущих идей важен для всех уровней современного образования страны.

Олимпийское образование внедряется на уровнях: дошкольном, начальной школы, базовой школы, общеобразовательной средней школы и ссузов, высшей школы. Каждый из

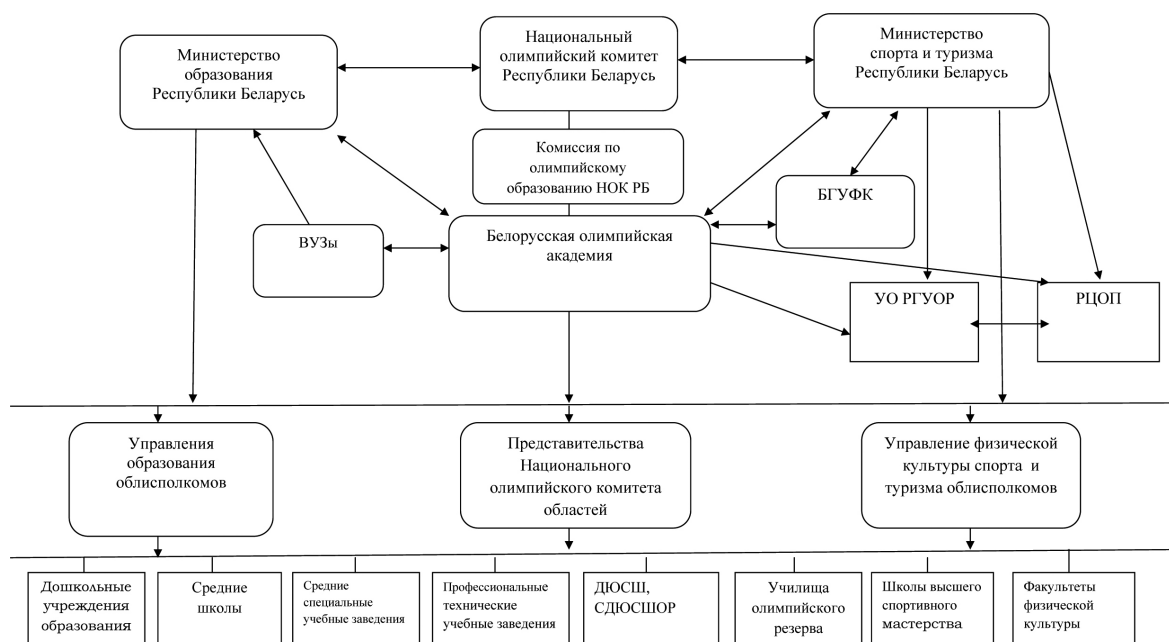


Схема 1 – Организационная структура олимпийского образования в Республике Беларусь

уровней предполагает определенные цели, направления, формы и средства реализации задач и принципов олимпийского образования. Очевидно, что каждый уровень образования учитывает возрастные физические, психические, когнитивные, мировоззренческие особенности развития личности учащихся. Поэтому внедрение идей олимпизма, формы организации и методы обучения исходят из данной специфики (таблица).

Реализация содержания олимпийского образования на уровнях учреждений образования осуществляется в виде учебной, воспитательной, спортивной (учебно-физкультурной) работы.

Учебная, воспитательная, спортивная работа предполагает внедрение в учебный процесс (в зависимости от направления деятельности и целей учебного заведения) идей олимпийского образования, специализированных курсов «Основы олимпийских знаний», инновационных методов обучения, форм организации и проведения занятий, взаимодействие со структурами системы олимпийского образования. Воспитательная работа включает организацию педагогической практики, проведение внеклассных «Олимпийских уроков», викторин, конкурсов, акций «Спортсмены за здоровый образ жизни», встречи с ведущими деятелями фи-

Таблица

<i>Уровни</i>	<i>Цели</i>	<i>Основные направления</i>	<i>Формы и средства</i>
Дошкольное образование	Формирование мотивации к занятиям физической культуры и спорта, формирование физических качеств ребенка.	Введение элементов олимпийской тематики в игровую деятельность ребенка.	Проведение занятий, игр, бесед, викторин, конкурсов, праздников с элементами олимпийской тематики; организация олимпийских уголков, секций, студий, кружков, детско-родительских клубов.
Начальная школа	Формирование представлений о здоровом образе жизни, значения физической культуры, спорта и олимпийского движения в жизни общества и человека. Формирование физических качеств ребенка.	Ознакомление с историей Олимпийских игр и основными идеалами на учебных занятиях, уроках физической культуры; внедрение в учебный и воспитательный процесс идеи здорового образа жизни, значения спорта для человека.	Включение элементов олимпийского образования в учебные предметы теоретического раздела «Олимпийские знания» в предмете физическая культура; организация олимпийских кружков; проведение олимпийских викторин, встреч, конкурсов, бесед, турниров.
Базовая школа	Формирование системы знаний по истории олимпийского движения, философии олимпизма, устойчивого интереса к олимпийскому образованию, формирование целостного мировоззрения личности.	Оптимизация содержания учебных предметов и внедрение основ олимпийской тематики, принципов и идей олимпизма; организация внеклассной и внешкольной работы, связанной в популяризации олимпийского движения, олимпийского образования и спорта.	Включение содержания олимпийского образования в учебные предметы; факультативные занятия. Проведение республиканских, городских конкурсов; организация «Олимпийских клубов», проведение «Олимпийских фестивалей».
Общеобразовательная средняя школа, ссузы	Развитие системы знаний об олимпийском образовании и олимпийском движении, социально-нравственном потенциале спорта. Формирование профессиональной ориентации учащихся и ценностно-мотивационной сферы основанной на идеалах и ценностях олимпийского образования и культуры, формирование гармонично развитой личности.	Реализация содержания олимпийского образования на основе интегративных, межпредметных связей; профилизация и специализация образования; организация внешкольной и внеклассной работы олимпийско-спортивного характера; внедрение инновационных образовательных технологий.	Включение содержания олимпийского образования в учебные предметы; самостоятельная познавательная деятельность, факультативные занятия; курс по выбору «Основы олимпийских знаний»; внедрение инновационной интегративной технологии в образовательный процесс; профильные курсы; «Олимпийские балы», «Олимпийское шествие».
Высшая школа	Совершенствование системы знаний об олимпийском движении, социальном, культурном, гуманистическом потенциале спорта. Расширение мотивационно-ценностной сферы, ориентированной на гуманистические аспекты спорта и олимпийского движения.	Специализированное образование; этическая и психологическая подготовка спортсменов-олимпийцев; внедрение новых педагогических технологий олимпийского образования; пропаганда социально-культурного потенциала спорта.	Спецкурс «Цивилизация и олимпизм», семинары, тренинги, научные конференции, методические семинары; «Круглые столы».

зической культуры и спорта, представителями творческой элиты, театрализованные представления из истории Олимпийских игр и олимпийского движения. Примером организации учебной, спортивной, воспитательной работы могут стать средние специальные учебные заведения (схема 2).

Создание гибкой и четко работающей государственной системы олимпийского образования зависит от координации деятельности между центральными и областными спортивными учреждениями. Представительства Национального олимпийского комитета областей Республики Беларусь и комиссии по олимпийскому образованию коррелируют деятельность с управлениями образования областных исполнительных комитетов, управлениями физической культуры, спорта и туризма облисполкомов. В свою очередь деятельность перечисленных структур непосредственно связана с учреждениями образования – дошкольными, средней школы, средними специальными учебными заведениями, училищами олимпийского резерва, детскими юношескими спортивными школами, высшими учебными заведениями,

школами высшего спортивного мастерства (схема 3).

Создание и деятельность структур системы олимпийского образования отражает общую позицию национально-государственного строительства и идеологии – формирование и развитие здорового общества и личности. Олимпийское образование как структура национального образования и спорта становится проводником гуманистических ценностей, является одним из актуальных способов успешной социализации индивида.

Выводы

1. Развитие национального олимпийского образования предполагает создание механизма его внедрения на различных уровнях системы образования. На каждом из уровней (дошкольный; начальная школа; базовая школа; общеобразовательная средняя школа, средние специальные учебные заведения; высшая школа) осуществляется реализация определенных принципов и идей олимпизма, применяются формы и средства, отвечающие целям и содержанию каждого из них, учитываются возрастные особенности учащихся.

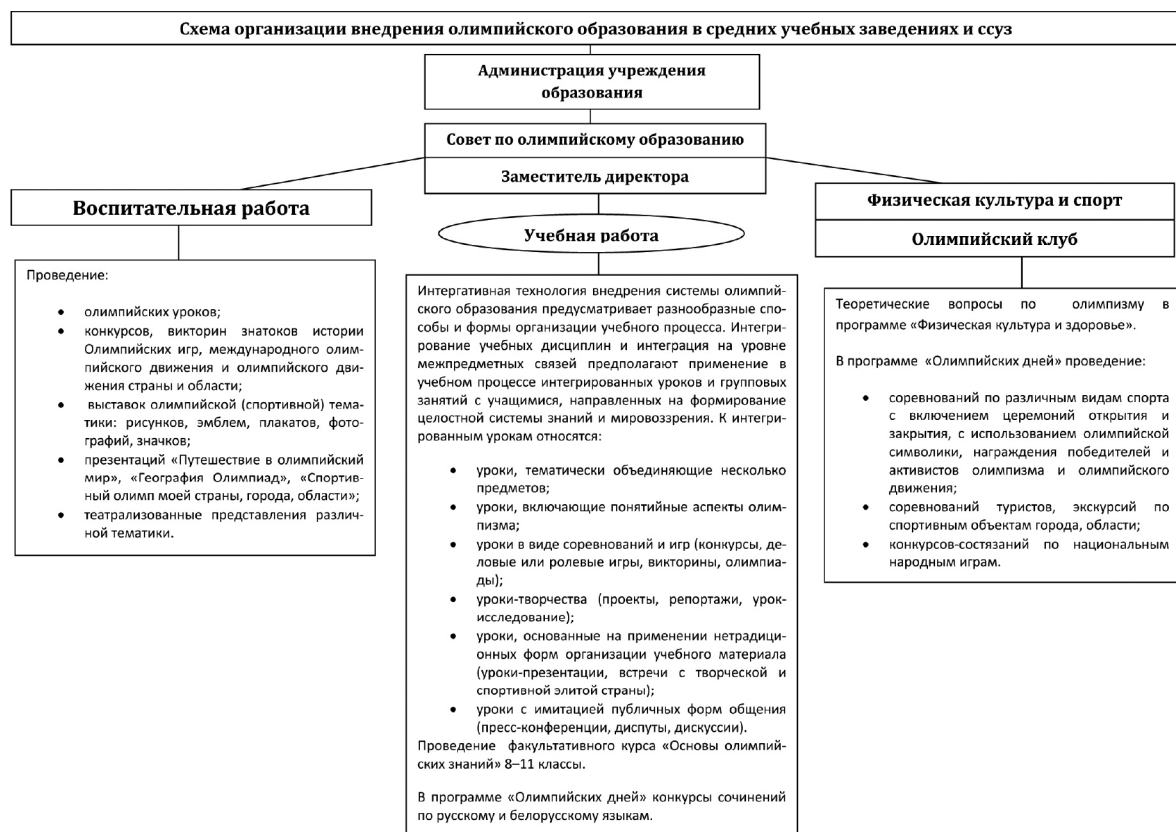


Схема 2



Схема 3

2. В дошкольном обучении и начальной школе большое внимание уделяется игровым формам внедрения содержания олимпийского образования. Состязательность на основе взаимоуважения, взаимовыручка, дисциплинированность – те качества, которые вырабатываются педагогом с привлечением различных форм организации учебного процесса (мини-Олимпийские игры, викторины, конкурсы рисунков по олимпийской тематике и т. д.). Развитие понятийного абстрактного мышления, формирование устойчивых нравственных качеств, успешная социализация, физическое и духовное развитие определяются комплексом различных факторов. Переходный возраст, ранняя юность сопряжены с поиском личностных мировоззренческих установок и убеждений, рефлексией и Я-концепцией, выбором жизненного пути и, позднее, профессии. Популяризация здорового образа жизни, достижений в спорте, образовании, жизни на основе ценностной парадигмы олимпизма позволяют учащимся осуществить правильный выбор.

3. Координация деятельности учреждений образования, организационных и управленческих структур, согласованная учебная, учебно-спортивная и воспитательная работа являются условием эффективного функционирования олимпийского образования и реализации его содержания. В числе важных факторов следует также назвать и плодотворную работу учреж-

дений образования и спортивно-олимпийских структур местного, областного уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кобринский, М.Е. Источники системы олимпийского образования Республики Беларусь / М.Е. Кобринский, И.И. Гуслистова // Мир спорта. – 2007. – № 2. – С. 129–134.
2. Кобринский, М.Е. Система национального олимпийского образования Республики Беларусь / М.Е. Кобринский, И.И. Гуслистова // Мир спорта. – 2009. – № 2. – С. 85–94.
3. Контанисов, А.Т. О формировании организационно-педагогических основ олимпийского образования в России / А.Т. Контанисов // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 3.
4. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для ИФК / Л.П. Матвеев. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.
5. Олимпийское образование в школе: учеб. пособие / под общ. ред. А.Г. Егорова, В.П. Губа. – Смоленск, 1997. – 308 с.
6. Петлеваний, Г. Ф. Олимпийское образование в условиях общеобразовательной школы / Г.Ф. Петлеваний // Спорт. Олимпизм. Гуманизм: межвуз. сб. науч. тр. – Смоленск, 1999. – Вып. 3. – С. 235–241.
7. Муха-Шайк, Е. Олимпизм: вчера, сегодня, завтра / Е. Муха-Шайк. – Минск: ООО «ФУАинформ», 2003. – 103 с.
8. Szymiczek, O. Olimpism – Olympic movement – Olympic Games // Report of the 20th Session of the IOA. – Athens, 1980. – P. 59–67.

01.06.2010

Берков В.Ф., д-р философ. наук, профессор (Академия управления при Президенте Республики Беларусь)

ЛОГИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ТЕКСТА

Показано, что интерпретация диссертационного текста как своеобразного вопросно-ответного комплекса дает возможность скоррелировать, связать воедино и целостно представить его ключевые элементы – тему, цель, подцели (задачи), положения, выносимые на защиту, полученные результаты.

It was shown that a dissertation text as an original complex of questions and answers gives the possibility to correlate, tie together and represent its key elements as a whole: the subject, the aim, subgoals (the tasks), the theses submitted for the defense, and the obtained results.

Диссертация – это обобщенное изложение выполненного автором исследования, представленного на соискание ученой степени. К ней предъявляются достаточно жесткие требования. Важнейшее из них заложено в определении диссертации – как самостоятельно выполненной квалификационной научной работы, имеющей *внутреннее единство*. Как же обеспечить это единство?

Этот вопрос имеет методологический характер, и к ответу на него приближает тот раздел методологии, где используются идеи интеррогативной (лат. *interrogativus* – вопросительный) логики. В ее задачу входит структурный анализ вопросно-ответных комплексов (систем).

Диссертацию можно рассматривать в качестве одной из интерпретаций вопросно-ответного комплекса. Ее отдельные части – заглавие, цель, содержание, заключение – также можно истолковать как элементы интеррогативной системы, между которыми существуют определенные отношения. Поскольку диссертация преследует получение конкретного результата, элементы и отношения этой системы в интеррогативном языке могут быть выражены следующим образом: заглавие – основной вопрос (вопрос нулевого уровня, то есть вопрос, ответом на который является основной результат); цель – сведение основного вопроса

к вспомогательным вопросам первого уровня; содержание – сведение основного вопроса к вспомогательным вплоть до вспомогательных вопросов оптимальной энтропии и выведение из ответов на вспомогательные вопросы одного уровня ответов на вопросы более высокого уровня вплоть до первого; заключение – сведение ответов на вопросы первого уровня к ответу на основной вопрос.

Рассмотрим названные части диссертации более обстоятельно. Начнем с заглавия диссертации.

Заглавие – языковое выражение, в кратком, сжатом и предельно общем виде формулирующее цель исследования. В текстологии она называется темой.

Заглавие выполняет множество функций. С него начинается ознакомление с содержанием диссертации. Оно формирует установку на ее чтение. Заданная заглавием мысль (тема) должна «пронизывать» весь текст, связывать его. Но важнейшая из функций – деонтическая (от греч. *deonte* – как должно быть), поскольку заглавие ориентирует на то, что исследуется и освещается в диссертации. Не случайно «цель» – коренное слово в определении заглавия.

Зафиксированная заглавием цель диссертационного исследования имеет свои особенности. Одной из важных ее специфических черт (по сравнению, например, с целью производства, управления или обучения) является то, что вначале полагаемый целью результат представляется в весьма общих, неопределенных чертах, прогнозируется и предвосхищается в недостаточной степени. Фактически цель задается множеством подцелей и означает направление поиска научной истины, но еще не саму истину. Конечный результат зависит от выбора чего-то в этом множестве. Приступая к исследованию, ученый не может представить его результат в чертежах и расчетах. Что нужно «вырвать» из объекта и синтезировать в продукте – об этом исследователь имеет поверхностное, односто-

роннее, неисчерпывающее знание. Потому-то форма фиксации цели в научном исследовании и может быть представлена в виде вопроса, проблемы. Например, тема «Теоретические и организационные основы лицейского образования в Республике Беларусь» легко трансформируется в вопрос «Каковы теоретические и организационные основы лицейского образования в Республике Беларусь?».

Интеррогативная логика вырабатывает требования к корректной постановке вопросов, которые нельзя не учитывать, формулируя тему диссертации. Принципиальное значение имеют следующие требования.

1. *Разумность вопроса.* Непременным условием выполнения этого требования является соблюдение синтаксических и семантических правил того языка (возможно, языка научной теории), на котором вопрос выражается. Это требование нарушается, например, в вопросе «Каков цвет гипотенузы прямоугольного треугольника?».

«Задай глупый вопрос, и ты получишь глупый ответ». Это положение считается едва ли не центральным в интеррогативной логике. Оно носит название теоремы пятого гимнасофиста по следующей причине. Во время одного из своих походов Александр Македонский захватил в плен десять индийских философов. Так как эти люди ходили абсолютно нагими, их называли гимнасофистами. Гимнасофисты были известны своим умением остроумно и лаконично отвечать на поставленные вопросы. Александр решил испытать пленников, предложив им трудные вопросы, но не сказал о том, что в случае, если ответы на них будут неудачными, пленные будут приговорены к смертной казни. Пятого по счету гимнасофиста Александр спросил: «Что раньше – ночь или день?» Философ ответил: «День раньше по крайней мере на день», но, увидев, что Александр не очень удовлетворен таким объяснением, добавил, что не следует удивляться тому, что мудреные вопросы имеют столь же мудреные ответы. Нынешние авторы не всегда следуют требованию, содержащемуся в теореме пятого гимнасофиста.

Не исключено, что вопрос, разумный в рамках языка одной теории, может оказаться неразумным в рамках языка другой теории, и наоборот. Опасно использование терминологии одной научной дисциплины в рамках другой на-

учной дисциплины. Устранение этой опасности достигается путем переосмысления терминов на основе соответствующих определений.

2. *Простота.* Нарушение этого требования чревато избыточной информацией, многословием. Иногда избыточность проявляется в виде плеоназмов – выражений, содержащих синонимы (например, «специфическая особенность», «неопровержимое доказательство», «главный лейтмотив», «средства СМИ», «самое наилучшее средство», «педагогический процесс воспитания»).

А вот пример избыточной формулировки цели: «Цель исследования – разработка и внедрение в учебный процесс по физическому воспитанию студенток научно обоснованной педагогической технологии формирования ориентации студенток на валеологические ценности на базе использования адекватных средств и методов физической культуры». Устранение лишнего в этой фразе приводит к вполне приемлемому результату: «Цель исследования – разработка и внедрение в учебный процесс технологии ориентации студенток на валеологические ценности».

Как правило, избыточность текста, многословие оказывают отталкивающее воздействие на читателя, снижают так называемый рейтинг автора текста.

3. *Однозначность.* Нарушение этого требования – не такое уж редкое явление в практике написания диссертационных работ. Существует два вида этого нарушения. Во-первых, это амфиболия (греч. *amphibolia* – двусмысленность, двойственность), заключающаяся в том, что грамматическое выражение (совокупность нескольких слов) допускает его двоякое толкование. Трудно решить, например, о чем идет речь в диссертации под названием «Развитие субъектности педагога в профессиональном образовании», поскольку в литературе выражение «профессиональное образование» употребляется в разных смыслах (например, в одних случаях имеют в виду совокупность институтов, готовящих специалистов народного хозяйства, в других уровень профессиональной подготовки того или иного специалиста). Нередко амфиболия возникает при употреблении существительных, у которых совпадают формы именительного и винительного падежей («Мать любит дочь», «Натовские истребители восемь

часов преследовали два российских самолета», «Достоинства учебника с лихвой перекрывают его недостатки»).

Во-вторых, это омонимия, когда нарушение вызывается двусмысленностью отдельных слов, употребляемых в одном и том же рассуждении (как в древнегреческом софизме рогатый: «То, чего ты не потерял, ты имеешь, но ты не потерял рогов; следовательно, ты рогат». — Здесь неоднозначно употребляются выражения «не потерял» и «рога»).

4. *Ясность*. Этим качеством характеризуется отношение между субъектами коммуникативного процесса. Нередко из-за небрежного или вычурного изложения могут оказаться неясными даже самые простые выражения. Представим себе, что кто-нибудь спрашивает: «Разумно ли носить воду решетом?» Ясно, что нет! А стоит спросить иначе: «Рационально ли транспортировать жидкость в полном сосуде с перфорированным дном?» Тут кое-кому придется еще подумать. Вот так, набрасывая на мысль покров неизвестных адресату слов, можно скрыть простую и ясную истину. Таким образом можно припрятать и ложь. Известный немецкий и австрийский лингвист Х. Шухард как-то сказал, что неясность терминологии так же опасна, как туман для мореплавателя, и она тем более опасна, что ее почти никогда не сознают.

Ясность — необходимое условие доступности и понимания вопроса. Она невозможна без единого языка, объединяющего оппонента и проponenta, читателя и автора, ученика и учителя и т. д. Словотворчество, увлечение иностранной лексикой создают серьезные препятствия на пути уяснения вопроса. Нередко усложненность и туманность языка текста свидетельствует о стремлении автора представить свои взгляды как оригинальные, «новаторские» и, в то же время, максимально завуалировать собственную беспомощность в исследовании предмета.

5. *Истинность предпосылок*. Вопрос, как правило, опирается на множество разнообразных предпосылок, аккумулирующих ранее полученную и усвоенную информацию. Например, вопрос «Кто является автором поэмы «Тарас на Парнасе»? не только запрашивает информацию, но одновременно содержит сведения о

том, поэма «Тарас на Парнасе» существует, как и существует, хотя и неизвестен, ее автор.

Есть такие вопросы, на которые нельзя дать ни одного истинного прямого ответа. Примером может служить вопрос «Кто представлял фашистскую Германию на Потсдамской конференции в 1945 г.?» Его постановка связана с убеждением, что Германия была участницей Потсдамской конференции. Следовательно, этот вопрос поставлен с использованием ложной предпосылки. На него возможен единственно верный (не прямой) ответ «Германия не была участницей Потсдамской конференции 1945 г.», который является отрицанием этой ложной предпосылки и указывает тем самым на неправильную его постановку.

Для некоторых вопросов, любой прямой ответ является истинным. Следовательно, эти вопросы не имеют ложных ответов и тоже основываются на ложных предпосылках. Например: «Какие четные числа делятся на 2?» Он заключает в себе ложное убеждение в том, что существуют такие четные числа, которые не делятся на 2.

Вопрос с ложной предпосылкой не может быть корректным, хотя иногда и считается таковым, если ложность предпосылки неизвестна. В заглавии, которое, как правило, выражается описательным именем, такой предпосылке соответствуют пустые термины (типа «жена умершего мужчины», «нематериальные проявления человеческого творчества») или тавтологии (например, «четные числа, делящиеся на 2»). Ложные предпосылки являются источником порождения неразрешимых задач или мнимых проблем науки (типа *perpetuum mobile*).

6. *Конкретность*. При неконкретной формулировке вопроса обсуждение приобретает схоластический, беспредметный характер. Результат не приближается, а, пожалуй, наоборот, отдаляется от истинного положения дел. «Абстрактной истины нет, истина всегда конкретна», утверждает диалектическая логика. Поэтому и поиск истины с помощью абстрактно сформулированных вопросов не имеет перспективы.

Конкретность требует рассмотрения того или иного явления в контексте его социально-исторического развития. Многие современные дискуссии (например, о плане и рынке, об Октябрьской революции, о феномене Сталина

и т. д.) проходят вне такого контекста и потому страдают поверхностностью и скороспелостью выводов.

Конкретность постановки вопросов может быть обеспечена лишь при рассмотрении предмета в целостности всех его сторон, осознании его коренных движущих сил и глубинных процессов, отображении форм его бытия в их исторической преемственности, вскрытии его противоречивой сущности.

При анализе конкретности постановки научных проблем в свое время были ведены термины «уже не проблема» и «еще не проблема». Общим свойством этих «проблем» является их несвоевременность. «Уже не проблема» – это решенная проблема науки, но принимаемая за нерешенную (ситуация «изобретения велосипеда»). «Еще не проблема» является результатом отрыва познания от реальных возможностей настолько, что оно в данный момент не в состоянии указать на необходимые и достаточные средства решения этой проблемы. Тщетными оказались попытки соискателя ученой степени кандидата педагогических наук разработать тему «Развитие креативности младших школьников в условиях музыкального воспитания в общеобразовательной школе», поскольку вопрос о детерминации креативности людей музыкальными занятиями в психологической науке до сих пор остается открытым.

Таким образом, экстраполяция предписаний интеррогативной логики на заглавие (тему) диссертации дает явный положительный эффект.

Непременными элементами структуры (композиции) текста диссертационной работы являются вводная, основная и заключительная части.

Вводная часть выполняет две важнейшие функции. Это, во-первых, развернутая, более конкретная формулировка цели исследования, достигаемая путем перечня подчиненных ей подцелей (задач). Этот перечень дает возможность отчетливого видения предмета исследования и определяет основное содержание диссертационной работы.

Во-вторых, это обоснование цели. Важнейшая задача данной процедуры состоит в том, чтобы ответить на вопрос о новизне исследования, которая, как известно, составляет непременную черту научного познания. Демонстра-

ция новизны требует, во-первых, констатации сделанного в данной области предшественниками, что требует обстоятельного анализа значительного объема соответствующей литературы; во-вторых, выявления нерешенных вопросов, на которых должно быть сконцентрировано внимание в процессе исследования. Здесь же, во вводной части, обосновывается актуальность предмета исследования, поскольку не всякий вопрос, логически вытекающий из предшествующего знания, может иметь практическое или теоретическое значение для данного момента.

Во введении может даваться обзор методов исследования, источников или экспериментальных данных, делаться уточнение исходных понятий и терминов.

Подцели трансформируются в названия глав, которые, при необходимости, разбиваются на отдельные параграфы, подпараграфы и т. д. в основной части текста диссертации. Естественно, что и здесь применимы обозначенные выше методологические требования интеррогативной логики. Но их реализацией дело не ограничивается. Они дополняются правилами, регулирующими отношения между отдельными разделами структуры текста. Оглавление (план) диссертации – отображение этой структуры, ее своеобразное лицо. Бывает достаточно взглянуть на план, чтобы дать диссертации достаточно верную оценку ее качества.

Поскольку во всяком вопросе имеется ключевое имя (например в вопросе «Кто открыл Америку?» таковым является выражение «человек, открывший Америку»), то при упорядочении отдельных частей структуры текста – глав, параграфов, подпараграфов и т. д. – вполне применима логическая теория деления имен [1].

Случаи нарушения методологических правил, основанных на данной теории, нередки. Например, в одном учебно-методическом пособии читаем: «Методы политологии делятся на эмпирические, бихевиористские, модернистские, исторические, сравнительные, структурно-функциональные, системные, конкретно-социологических исследований, политического моделирования». Здесь нарушены: а) правило адекватности, поскольку не все методы политологии перечислены (например, не названы теоретические методы) и некоторые из названных находятся вне границ методов политологии (на-

пример, методы конкретно-социологических исследований); б) правило разграниченности, так как, например, исторические методы могут оказаться эмпирическими или сравнительными; в) правило единственности основания, ибо под единое основание названные методы явно не подводятся; г) правило последовательности, поскольку в одном ряду оказались методы разных уровней (например, эмпирические и политического моделирования).

Игнорирование правил деления и расчленения чревато многими негативными последствиями. В частности, разрушается привычка к системности мышления, что явно расходится с установками на развитие творческого потенциала учащихся, установками, которые становятся все более актуальными в наши дни. Кроме того, от учащихся требуется немало усилий по самостоятельному упорядочению учебной информации, с чем связана их перегрузка, о которой так много говорится в последнее время и причины которой усматриваются, как правило, где угодно, но не в методологической сфере.

Построенная в соответствии с планом изложения (оглавлением), основная часть текста раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. Здесь исключительное внимание уделяется аргументации положений, выносимых на защиту. Они являются не чем иным, как предположительными ответами на вопросы, неявно поставленные названиями глав или параграфов. Знание логической теории ответов может принести реальную пользу как авторам, так и экспертам диссертационных работ.

Основное предназначение ответа состоит в том, чтобы уменьшить меру неопределенности (энтропию) информации, сообщаемой вопросом. Так, получение обоснованного ответа на вопрос «Существовала ли Атлантида?» в два раза, согласно теории информации, уменьшило бы меру неопределенности наших знаний относительно существования Атлантиды.

Один и тот же вопрос может иметь много разных ответов, не равнозначных по своим логико-информационным характеристикам. В частности, бывают ответы прямые и косвенные, полные и частичные, исчерпывающие и неисчерпывающие, релевантные и нерелевантные, обоснованные и необоснованные и т. д.

Обратим внимание на две последних разновидности ответов – на ответы релевантные (нерелевантные) и обоснованные (необоснованные).

Релевантным называется ответ по существу поставленного вопроса. Нерелевантные ответы не соответствуют схеме построения вопроса или области его неизвестной. Например, нерелевантными ответами являются ответы «Ярослав Мудрый был революционером», «Иван Бабушкин был революционером» на вопрос «Кто из русских дворян был революционером?», поскольку ни Иван Бабушкин, ни Ярослав Мудрый не входят в область неизвестной этого вопроса. Ответом не по существу будет ответ «Лондон является центром Англии» на вопрос «Какой город является столицей Англии?», так как он не соответствует схеме построения этого вопроса «город *x* является столицей Англии». Нерелевантный ответ не отвечает на данный вопрос или не отвечает ни на один из наших вопросов вообще. Но, по выражению М. Бахтина, «то, что ни на какой вопрос не отвечает, лишено для нас смысла» [2]. В таких случаях происходит разрушение вопросно-ответного комплекса и, вместе с тем, исчезает взаимопонимание между участниками диалога.

Наконец, отметим обоснованные и необоснованные ответы. Процедуры обоснования подразделяются на рациональные (проверка обосновываемых положений на соответствие научным законам, данным опыта, логическим требованиям) и нерациональные (обращение к интуиции, ссылки на авторитеты, силу традиции, символы веры и пр.). В зависимости от характера логической связи между основаниями и обосновываемыми положениями обоснование может быть либо полным (как, напр., при дедукции), либо частичным (как, напр., при индукции, абдукции, аналогии). Разновидностями рационального обоснования являются доказательство, опровержение, подтверждение, интерпретация, объяснение и пр. [3]. Рациональная обоснованность – неременное требование к научному знанию.

Зная требования по отношению к вопросу и его связям с ответом, нетрудно сформулировать условия, каким должен удовлетворять доброкачественный ответ, тем более, что многое из того, что сказано о вопросе, справедливо по отношению к ответу.

1. *Ответ должен уменьшать меру неопределенности вопроса, быть информативнее его.* В принципе ответ должен стремиться к полноте, хотя во многих случаях приемлемы и частичные ответы, если они означают предварительные конструктивные шаги в устранении сомнений, колебаний, неясностей в мыслях.

2. *Ответ должен быть релевантным, то есть даваться по существу поставленного вопроса.* Это условие выполнимо, если ответ формулируется на языке вопроса, соответствует его схеме и области неизвестной, не содержит избыточной информации. Вот пример нарушения этого требования. Целью одной диссертации является «разработка теоретических основ создания в энергетическом и экологическом плане совершенного единого газогенератора, работающего на древесных отходах промышленного производства и лесного хозяйства Республики Беларусь». Однако ни в положениях, выносимых на защиту, ни в заключении диссертации об этих основах нет речи. Перечисляются факторы, обуславливающие разработку этих основ (экономическая целесообразность реализации безотходной технологии, инструментальные измерения и данные, полученные в результате численного моделирования и пр.).

3. *Ответ должен быть аргументированным.* В идеале приводимые основания должны быть необходимыми и достаточными для принятия ответа.

4. *При некорректной постановке вопроса ответ должен заключаться в указании на эту некорректность.* В одних случаях достаточно отметить, что в таком-то пункте вопрос не ясен или требует уточнения. В других – что вопрос не заслуживает обсуждения, поскольку он окончательно решен и ответ известен. В третьих – что требовать ответа пока преждевременно, поскольку вопрос неразрешим в силу недостатка каких-то данных, отсутствия подходящих методов решения и т. д.

Подчиненность теме – универсальное методологическое требование к содержанию диссертации. Нарушение этого требования – массовое явление. Как результат – информационная избыточность текстов. При этом нужно обратить внимание на два момента. Во-первых, в ряде случаев избыточность оказывается следствием отступления от поставленных целей и положений, выносимых на защиту. Даже случа-

ется «потеря тезиса». По образному замечанию известного методолога Ю.А. Петрова, «возникает ситуация, похожая на ситуацию в книге О'Тенри «Короли и капуста». Заглавие этой книги «Короли и капуста», но речь там идет о чем угодно, только не о королях и не о капусте. Для литературной работы это допустимо, а для научной – нет» [4].

Во-вторых, нередко в текст диссертации включается информация, которая характерна лишь для процесса исследования и которая должна устраняться из текста при передаче и обосновании полученных результатов. В этой связи уместно вспомнить слова К. Маркса: «Способ изложения не может с формальной стороны не отличаться от способа исследования. Исследование должно детально освоиться с материалом, проанализировать различные формы его развития, проследить их внутреннюю связь. Лишь после того, как эта работа закончена, может быть надлежащим образом изображено действительное движение» [5]. Работу над исследованием капитала К. Маркс начал с материала, помещенного затем в третью, историческую часть его основного сочинения, но результату посвятил его первый том. Этот факт поучителен в том смысле, что план изложения не следует смешивать с планом исследования.

В методологии науки все то, что сопровождает становление результата и отбрасывается на его зрелой стадии, получило название строительных лесов научной теории, или СЛЕНТа, – в аббревиатуре, предложенной советским философом Э.М. Чудиновым [6]. Задача исследователя состоит в том, чтобы своевременно отказаться от СЛЕНТа, устранить его из текста как излишество.

Между тем, такое бывает не всегда. В частности, нередко в текст включаются теоретические соображения, играющие вспомогательную роль при понимании осваиваемого материала, но, во-первых, выходящие, как правило, за рамки темы исследования и, во-вторых, не представляющие новизны, поскольку уже содержатся в накопленном массиве знаний. На изложение такого рода хрестоматийных истин иногда отводятся целые разделы диссертаций. Но это не что иное, как расточительство по отношению к отводимому «жизненному пространству» диссертационных текстов. Эти хрестоматийные истины нужно просто знать.

Содержание основной части текста диссертации резюмируется в ее заключении. В этом разделе должны формулироваться основные результаты (достигнутые цели) работы. Они суть не что иное, как решения вопросов, поставленных во вводной части работы, *прямые ответы* на эти вопросы. Однако встречаются тексты (и нередко), когда пункты заключения не отвечают на поставленные вопросы или являются пустыми декларациями, лишь сообщениями о том, что поставленные цели достигнуты, без формулировки конкретных результатов. Так, в диссертации на тему «Мировоззрение Симеона Полоцкого» в качестве основных выделены вопросы: о социокультурных и идейно-теоретических источниках мировоззрения Симеона; о его месте в духовной жизни Беларуси и России XVII века; о вкладе в развитие философской и общественно-политической мысли. В заключении сообщается, что в работе: а) выявлены социокультурные и идейно-теоретические источники философских и этических взглядов Симеона; б) определены его место и роль в духовном развитии общества; в) изучено его влияние на развитие гуманистической традиции в Беларуси и России. Как видим, нарушено важнейшее методологическое требование, согласно которому ответы должны быть информативнее соответствующих вопросов.

Вопреки поставленным целям, в заключениях ответы нередко не полны в силу их весьма общего характера. Ведь раскрыть тему – это значит выявить не только общие (родовые), но и специфические (видовые) признаки изучаемого предмета. Но последние в ряде случаев как раз и ускользают от рассмотрения.

В заключении могут намечаться дальнейшие перспективы развития темы. Вспомогательные результаты, как и слабо обоснованные утверждения, не включаются в заключение.

Заканчивая, хотелось бы подчеркнуть, что логика и основанная на ней методология является эффективным средством совершенствования диссертационных текстов. Рассмотрение всякого текста как своеобразного вопросно-ответного комплекса дает возможность скоррелировать, связать воедино и целостно представить его ключевые элементы – тему, цель, подцели, положения, выносимые на защиту, полученные результаты. Овладение основами логики как методологией науки является важным условием повышения исследовательской и общей культуры научного работника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берков, В.Ф. Об операции деления / В.Ф. Берков // Методология науки. Общие вопросы. – Минск, 2009. – С. 227–235.
2. Бахтин, М.М. Эстетика словесного творчества / М.М. Бахтин. – М., 1979. – С. 350.
3. Берков В.Ф. Об этих операциях / В.Ф. Берков // Указ. соч. – С. 143–157.
4. Петров, Ю.А. Азбука логического мышления / Ю.А. Петров. – М., 1991. – С. 59.
5. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Изд. 2-е. – Т. 23. – С. 21.
6. Чудинов, Э.М. Строительные леса научной теории и проблема рациональности / Э.М. Чудинов // Идеалы и нормы научного исследования. – Минск, 1981.

25.03.2010

Корбит М.И., канд. пед. наук, профессор, заслуженный тренер Республики Беларусь (Белорусский государственный университет физической культуры)

ИТОГИ ВЫСТУПЛЕНИЯ СБОРНЫХ КОМАНД МИРА ПО БИАТЛОНУ НА XXI ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ В Г. ВАНКУВЕРЕ, КАНАДА (12.02.2010–28.02.2010)

В статье рассматриваются вопросы структуры соревновательной деятельности (общее время стрельбы, время до первого выстрела и время между выстрелами, результативность попаданий, порядок стрельбы по мишеням и средняя скорость передвижения по дистанции) во всех видах соревновательной программы: спринтерской и индивидуальной гонках, гонке преследования, массовом старте и эстафетной гонках (мужчины и женщины), у победителей, призеров и членов национальной команды Республики Беларусь.

The problems of competitive activities structure (the total shooting time, the period prior to the first shot and between shots, hits efficiency, the order of shooting at shooting-marks, and mean velocity on the distance) of winners, prize-holders, and members of the national team of the Republic of Belarus in all kinds of competition program – sprint and individual races, pursuit, mass-start, and relay-race (men and women) – are considered in the article.

На зимних Олимпийских играх в г. Ванкувере по биатлону разыграно в 10-ти видах программы: в индивидуальной и спринтерской гонках, массовом старте, гонке преследования и эстафетной гонке (мужчины, женщины) 30 медалей. Медали завоевали спортсмены десяти стран (табл. 1).

Завоеванные медали сборными командами мира на зимних олимпийских играх показывают, что лидерами мирового биатлона, как и прежде, являются команды Норвегии, Германии, России и Франции.

Белорусские биатлонисты, завоевав серебряную и бронзовую медали, вошли в восьмерку сильнейших команд мира, что является несомненным успехом спортсменов, тренеров, сервисменов и всех работников, которые оказывали помощь в подготовке сборной команды к зимним олимпийским играм.

Таблица 1 – Распределение завоеванных медалей по странам

Место	Страна	Медали			Всего
		золото, кол-во	серебро, кол-во	бронза, кол-во	
1	Норвегия	3	2	–	5
2	Германия	2	1	2	5
3	Россия	2	1	1	4
4	Франция	1	2	3	5
5	Словакия	1	1	1	3
6	Швеция	1	–	–	1
7	Австрия	–	2	–	2
8	Беларусь	–	1	1	2
9	Казахстан	–	1	–	1
10	Хорватия	–	–	1	1
	Итого	10	11	9	30

Для детализированного анализа соревновательной деятельности биатлонистов сборных команд мира в задачу исследования входило изучить структуру времени стрельбы, результативность попаданий, порядок стрельбы по мишеням и среднюю скорость передвижения по дистанции во всех видах соревновательной программы (индивидуальной и спринтерской гонках, гонке преследования, массовом старте и эстафетной гонках) у победителей и призеров соревнований и участников сборной команды Республики Беларусь. Всестороннее изучение данных параметров соревновательной деятельности позволяет выявить сильные и слабые стороны подготовки биатлонистов сборных команд мира. Параметры структуры соревновательной деятельности биатлонистов у победителей и призеров и сборной команды Республики Беларусь приводятся в таблицах 2–6.

В спринтерской гонке на 10 км золотую медаль завоевал В. Жей (Франция), серебряная и

бронзовая медали у Э. Свендсена (Норвегия) и Я. Фак (Хорватия).

У женщин в спринтерской гонке на 7,5 км золотую медаль завоевала Л. Кузьмина (Словакия) серебряную и бронзовые медали – М. Нойнер (Германия) и М. Дорин (Франция).

В спринтерских гонках анализ структуры соревновательной деятельности показывает (табл. 2), что решающим фактором для достижения первого и призовых мест в равной мере являются три составляющие: средняя скорость передвижения по дистанции, результативность и время стрельбы. Средняя скорость передвижения по дистанции у победителей и призеров составляет у мужчин от 7,18 до 7,08 м/с, у женщин – от 6,70 до 6,55 м/с, время до первого выстрела при стрельбе лежа и у мужчин, и у женщин у победителя и призеров находится в пределах от 13,3 до 14,7 с; стоя – от 10,7 до 16,4 с. Время между выстрелами и у мужчин, и у женщин находится в пределах при стрельбе лежа от 1,9 до 3,1 с, стоя – от 1,9 до 3,3 с. Стрельба в спринтерской гонке по отношению к индивидуальной гонке более ритмичная и ведется в более быстром темпе. Победитель и призеры чаще применяют порядок стрельбы справа-налево.

В индивидуальной гонке на 20 км у мужчин золотую медаль завоевал Э. Свендсен (Норвегия), серебряные медали завоевали О. Бьерндален (Норвегия) и С. Новиков (Беларусь), показав абсолютно одинаковое время. Бронзовая медаль в связи с двумя серебряными медалями не разыгрывалась. У женщин в индивидуальной гонке на 15 км золотую медаль завоевала Т. Бергер (Норвегия), серебряную Е. Хрусталева (Казахстан), бронзовую – Д. Домрачева (Беларусь).

Анализ структуры соревновательной деятельности в индивидуальных гонках и у мужчин, и у женщин показывают (табл. 3), что решающим фактором для завоевания медалей являются две составляющие: средняя скорость передвижения по дистанции и результативность стрельбы. Средняя скорость передвижения по дистанции у мужчин составляет более 7,2 м/с, у О. Бьерндалена средняя скорость составила 7,42 м/с, у женщин более 6,40 м/с, у Д. Домрачевой средняя скорость составила 6,58 м/с. Результативность стрельбы при этом не более одного промаха. Что же касается време-

ни стрельбы, то анализ соревновательной деятельности биатлонистов показывает, что время стрельбы до определенной величины не является лимитирующим фактором в индивидуальной гонке для завоевания медалей. Так, рейтинг времени стрельбы в индивидуальной гонке у С. Новикова находится на 51 месте, у Д. Домрачевой на 67, у Е. Хрусталевой на 36 месте.

Структура времени стрельбы в индивидуальной гонке у победителя и призеров у мужчин составляет: до 1-го выстрела при стрельбе лежа в пределах от 11,5 до 18,6 с, при стрельбе стоя от 11,3 до 18,6 с, у женщин соответственно при стрельбе лежа от 14,01 до 20,7 с, при стрельбе стоя от 13,7 до 18,2 с; между выстрелами у мужчин при стрельбе лежа от 2,4 до 2,8 с, стоя от 2,2 до 2,7 с, у женщин соответственно лежа от 2,6 до 3,6 с, стоя от 2,0 до 4,6 с.

Победитель и призеры чаще применяют порядок при стрельбе лежа справа-налево, стоя и мужчины, и женщины варьируют порядок стрельбы по отношению к стрельбе лежа.

В гонке преследования на 12,5 км у мужчин золотую медаль завоевал Б. Ферри (Швеция), серебряную Х. Зуманн (Австрия), бронзовую В. Жей (Франция).

У женщин на 10 км золотую медаль завоевала М. Нойнер (Германия), серебряную – А. Кузьмина (Словакия), бронзовую – М. Брунет (Франция).

Анализ структуры соревновательной деятельности биатлонистов в гонке преследования (табл. 4) показывает, что, как и в индивидуальной гонке, решающим фактором завоевания медалей являются два компонента – средняя скорость и результативность попаданий. Наивысшую среднюю скорость у мужчин показал Х. Зуманн, 6,65 м/с, на третьем месте Р. Валиуллин – 6,60 м/с, однако, сделав при стрельбе стоя 4 промаха, занял лишь 42 место.

У женщин наивысшую среднюю скорость показала М. Нойнер, 6,04 м/с; на втором месте Д. Домрачева – 5,96 м/с, однако сделала в сумме 4 промаха и заняла 15 место. Время стрельбы в гонке преследования, как и в индивидуальной гонке не явилось решающим фактором для завоевания медалей. Рейтинг стрельбы у победителя и призеров составляет: у Б. Ферри – 11 место, Х. Зуманна – 22 место, В. Жей – 3 место, М. Нойнер – 6 место, А. Кузьминой – 2 место, М. Брунет – 13 место.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

В массовом старте на 15 км у мужчин золотую медаль завоевал Е. Устюгов (Россия), серебряную М. Фуркад (Франция), бронзовую П. Хурайт (Словакия).

У женщин на 12,5 км золотую медаль завоевала М. Нойнер (Германия), серебряную О. Зайцева (Россия), бронзовую С. Хаусвальд (Германия).

Анализ структуры соревновательной деятельности в массовом старте (табл. 5) показывает, что, как и в индивидуальной гонке и гонке преследования для завоевания медалей являются два компонента – средняя скорость передвижения по дистанции и результативность попаданий. Наивысшую среднюю скорость показал у мужчин Е. Устюгов, 7,40 м/с, у женщин – М. Нойнер – 6,36 м/с. Рейтинг времени стрельбы самый высокий среди победителей и призеров у М. Нойнер – 4 место, у П.Хурайта – 6 место. Самый низкий рейтинг среди призеров у Е. Устюгова – 17 место, у О. Зайцевой – 20 место. Это свидетельствует о том, что время стрельбы до определенной величины не имеет решающего значения для завоевания медалей.

В эстафетной гонке 4×7,5 км (табл. 6) золотую медаль завоевали биатлонисты Норвегии.

Общее время стрельбы четырех участников эстафеты составило 4:26,1 с (3 м.). Затрачено на стрельбу 7 дополнительных патронов.

Наименьшее время, затраченное при стрельбе одиночными патронами с поражением мишени, показал при стрельбе стоя Т. Бё – 6,1 с. Это самое быстрое время при стрельбе одиночными патронами.

Серебряную медаль завоевали биатлонисты Австрии. Общее время стрельбы четырех участников – 4:38,5 с (6 м.). Один штрафной круг при стрельбе лежа получил Х. Зуманн. Затрачено на стрельбу 8 дополнительных патронов. Среднее время, затраченное на стрельбу одиночными патронами у Х. Зуманна – 8,7 с.

Бронзовую медаль завоевали биатлонисты России. Общее время стрельбы четырех участников составило 4:04,5 с (1 м.). Затрачено на стрельбу 4 дополнительных патрона.

Эстафетная команда биатлонистов Республики Беларусь заняла 11-е место в составе Евгения Абраменко, Александра Сымана, Рустама Валиуллина и Сергея Новикова. Общее

время стрельбы четырех участников составило 5:03,9 с (12 м.). Затрачено на стрельбу 8 дополнительных патронов. Один штрафной круг при стрельбе стоя получил Рустам Валиуллин. Самая быстрая стрельба одиночными патронами у Сергей Новикова – 7,2 с. Высокий результат С. Новиков также показал при стрельбе стоя. Затрачено на стрельбу 26,6 с (4 м.). Среднее время между выстрелами при стрельбе стоя – 2,0 с, при пяти попаданиях в мишень. К такой скорострельности и результативности стрельбы необходимо стремиться другим биатлонистам Республики Беларусь. В эстафетной гонке 4×6 км золотую медаль завоевали биатлонистки России. Общее время стрельбы составило 4:23,0 с (3 м.). Затрачено на стрельбу 5 дополнительных патронов.

Серебряную медаль завоевали биатлонистки Франции. Общее время стрельбы четырех участников составило 4:58,5 с (9 м.). Затрачено на стрельбу 8 дополнительных патронов. М. Дорин при стрельбе лежа получила 2 штрафных круга.

Бронзовую медаль завоевали биатлонистки Германии. Общее время стрельбы четырех участниц составило 4:32,4 с (4 м.). Затрачено на стрельбу 5 дополнительных патронов. Самое быстрое время при стрельбе стоя одиночными патронами с поражением мишени у женщин показала Мартина Бек – 6,9 с.

Эстафетная команда биатлонисток Республики Беларусь заняла 7-е место в составе: Людмилы Калинчик, Дарьи Домрачевой, Ольги Кудрашовой и Надежды Скардино.

Общее время стрельбы четырех участниц составило 4:46,3 с (7 м.). Затрачено на стрельбу 3 дополнительных патрона. Самая быстрая стрельба одиночными патронами у Людмилы Калинчик – 7,3 с. Среднее время между выстрелами при стрельбе лежа у Дарьи Домрачевой составило 2,7 с. Это наиболее оптимальный и надежный промежуток времени между выстрелами для результативной стрельбы.

Анализ порядка стрельбы по мишеням показывает, что биатлонистами и биатлонистками используются при стрельбе лежа преимущественно два варианта порядка стрельбы по мишеням, а именно: слева-направо, или справа-налево. Некоторые спортсмены применяют порядок стрельбы с центра налево или направо.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 2 – 10 км – спринтерская гонка (мужчины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положение стрельбы	Общ. время стр., мин., с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промехи (какие выстрелы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Жей В. (Франция)	Л	49,3 (3)	13,8	2,3	0	справа-налево	7,15
		С		11,8	2,5	0	справа-налево	
2	Свендсен Э. (Норвегия)	Л	46,5 (2)	13,3	2,4	1 (2)	справа-налево	7,18
		С		10,7	1,9	0	справа-налево	
3	Фак Я. (Хорватия)	Л	50,9 (7)	13,4	2,5	0	слева- направо	7,08
		С		12,7	2,4	0	слева- направо	
20	Сыман А. (Беларусь)	Л	01:27,7 (86)	18,2	3,9	0	от центра налево	6,82
		С		16,2	7,9	0	справа-налево	
40	Новиков С. (Беларусь)	Л	57,4 (32)	14,5	2,7	1 (4)	справа-налево	6,59
		С		18,4	1,9	0	справа-налево	
43	Валиулин Р. (Беларусь)	Л	01:09,7 (72)	15,3	3,3	1 (2)	слева-направо	6,71
		С		19,1	4,1	1 (4)	слева-направо	
49	Абраменко Е. (Беларусь)	Л	55,1 (19)	16,3	2,3	0	слева-направо	6,40
		С		14,6	2,5	0	слева-направо	

7,5 км – спринтерская гонка (женщины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положение стрельбы	Общее время стрельбы, мин., с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промехи (какие выстрелы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Кузьмина А. (Словакия)	Л	54,8 (10)	14,3	2,5	1 (1)	справа-налево	6,70
		С		14,4	2,6	0	справа-налево	
2	Нойнер М. (Германия)	Л	55,0 (11)	14,7	1,9	0	слева-направо	6,69
		С		16,4	2,6	1(1)	справа-налево	
3	Дорин М. (Франция)	Л	01:02,1 (38)	14,0	3,1	0	справа-налево	6,55
		С		14,6	3,3	0	справа-налево	
8	Домрачева Д. (Беларусь)	Л	01:07,6 (61)	16,8	2,9	0	слева-направо	6,46
		С		19,5	3,5	0	от центра налево	
17	Калинчик Л. (Беларусь)	Л	01:00,6 (32)	15,3	3,1	0	справа-налево	6,32
		С		14,7	3,2	0	справа-налево	
28	Скардино М. (Беларусь)	Л	01:16,3 (79)	15,1	4,1	1 (2)	слева-направо	6,24
		С		16,1	5,6	0	слева-направо	
74	Назарова О. (Беларусь)	Л	58,9 (24)	16,4	2,2	0	слева-направо	5,96
		С		13,9	3,0	3 (2,4,5)	слева-направо	

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 3 – 20 км – индивидуальная гонка (мужчины)

Место	Ф.И. (страна)	Положение стрельбы	Общее время стрельбы, мин., с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промехи (какие выстрелы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Свендсен Э. (Норвегия)	Л	01:42,8 (4)	15,1	2,4	0–0	справа-налево	7,30
		С		11,9	2,2	0–1 (4)	справа-налево	
2	Бьерндален О. (Норвегия)	Л	01:37,6 (2)	11,5	2,5	0–0	справа-налево	7,42
		С		11,3	2,7	1–1 (2,1)	слева-направо	
2	Новиков С. (Беларусь)	Л	02:07,7 (51)	18,4	2,8	0–0	справа-налево	7,18
		С		18,6	2,4	0–0	справа-налево	
41	Сыман А. (Беларусь)	Л	02:15,9 (69)	19,7	4,5	2–1 (4, 5, 5)	от центра-налево	6,94
		С		15,4	2,4	0–0	справа-налево	
48	Валиуллин Р. (Беларусь)	Л	02:25,8 (82)	19,3	3,4	1–0 (5)	слева-направо	7,07
		С		16,6	4,2	1–2 (5, 1, 4)	слева-направо	
58	Абраменко Е. (Беларусь)	Л	01:57,1 (23)	17,5	2,5	0–0	слева-направо	6,60
		С		14,1	2,9	1–1 (4, 3)	слева-направо	

15 км – индивидуальная гонка (женщины)

Место	Ф.И. (страна)	Положение стрельбы	Общее время стрельбы, мин., с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промехи (какие выстрелы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Бергер Т. (Норвегия)	Л	01:52,1 (7)	16,5	2,6	0–0	слева-направо	6,57
		С		13,7	2,0	0–1 (5)	слева-направо	
2	Хрусталева Е. (Казахстан)	Л	02:08,3 (36)	14,1	2,7	0–0	справа-налево	6,39
		С		14,1	4,6	0–0	справа-налево	
3	Домрачева Д. (Беларусь)	Л	02:24,0 (67)	20,7	3,1	0–0	слева-направо	6,58
		С		18,2	3,4	1–0 (4)	от центра-налево	
9	Калинчик Л. (Беларусь)	Л	02:06,7 (29)	17,8	3,1	0–0	справа-налево	6,32
		С		14,1	3,3	1–0 (5)	справа-налево	
16	Кудрашова О. (Беларусь)	Л	02:14,3 (49)	18,5	3,2	0–0	слева-направо	6,10
		С		18,2	2,8	0–0	слева-направо	
28	Скардино Н. (Беларусь)	Л	02:43,8 (82)	18,0	4,8	0–1 (3)	слева-направо	6,18
		С		16,3	4,8	0–0	слева-направо	

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 4 – 12,5 км – гонка преследования (мужчины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положение стрельбы	Общее время стрельбы, мин, с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промахи (какие выстрелы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Ферри Б. (Швеция)	Л	01:46,4 (11)	14,7	2,6	0–0	слева-направо	6,61
		С		10,7	2,6	0–1 (4)	слева-направо	
2	Зуманн Х. (Австрия)	Л	01:51,6 (22)	15,0	2,7	0–0	справа-налево	6,65
		С		15,1	2,5	1–1 (3,2)	слева-направо	
3	Жей В. (Франция)	Л	01:33,7 (3)	14,0	2,1	0–0	справа-налево	6,55
		С		11,1	2,1	1–1 (2, 1)	справа-налево	
21	Новиков С. (Беларусь)	Л	01:57,5 (36)	15,9	2,4	0–0	справа-налево	6,35
		С		17,7	2,3	1–1 (1,3)	справа-налево	
31	Сыман А. (Беларусь)	Л	02:27,0 (59)	19,1	3,9	0–0	от центра-налево	5,93
		С		19,3	3,5	1–1 (2, 2)	справа-налево	
40	Абраменко Е. (Беларусь)	Л	01:50,9 (21)	16,0	2,1	0–0	слева-направо	5,73
		С		14,2	2,9	1–0 (5)	слева-направо	
42	Валиуллин Р. (Беларусь)	Л	01:56,9 (35)	14,7	2,2	1–0 (1)	слева-направо	6,60
		С		16,3	3,1	2–2 (2,5,4,5)	слева-направо	

10 км – гонка преследования (женщины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положение стрельбы	Общее время стрельбы, мин., с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промахи (какие выстрелы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Нойнер М. (Германия)	Л	01:52,1 (6)	14,0	2,0	0–0	слева-направо	6,04
		С		16,9	2,6	1–1 (2,5)	справа-налево	
2	Кузьмина А. (Словакия)	Л	01:48,8 (2)	14,9	2,1	0–1 (4)	справа-налево	5,99
		С		14,4	2,8	1–0 (4)	справа-налево	
3	Брунет М. (Франция)	Л	01:55,3 (13)	15,1	2,6	0–0	от центра-направо	5,78
		С		11,9	3,2	0–0	справа-налево	
13	Калинчик Л. (Беларусь)	Л	02:05,9 (28)	17,9	3,0	0–0	справа-налево	5,78
		С		14,7	2,8	1–1 (4, 5)	справа-налево	
15	Домрачева Д. (Беларусь)	Л	02:20,7 (50)	19,8	3,5	0–2 (1, 5)	слева-направо	5,96
		С		19,0	2,8	0–2 (1, 5)	от центра-налево	
26	Скардино Н. (Беларусь)	Л	02:29,1 (56)	17,6	4,0	0–0	слева-направо	5,59
		С		17,3	4,2	1–1 (4, 2)	слева-направо	

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 5 – 15 км – массовый старт (мужчины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положе-ние стрель-бы	Общее время стрельбы, мин, с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между вы-стрелами, с	Промахи (какие выстре-лы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Устюгов Е. (Россия)	Л	01:50,3 (17)	14,2	2,8	0–0	справа-налево	7,40
		С		13,3	2,6	0–0	справа-налево	
2	Фуркад М. (Франция)	Л	01:43,4 (9)	14,8	2,8	2–0 (1, 4)	справа-налево	7,39
		С		10,0	2,6	0–1 (2)	справа-налево	
3	Хурайт П. (Словакия)	Л	01:36,8 (6)	15,2	2,0	0–0	справа-налево	7,29
		С		10,9	2,0	0–0	справа-налево	
20	Новиков С. (Беларусь)	Л	01:43,2 (8)	14,6	2,1	0–0	справа-налево	7,29
		С		14,9	1,9	1–2 (1,3,4)	справа-налево	

12,5 км – массовый старт (женщины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положе-ние стрель-бы	Общее время стрельбы, мин, с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промахи (какие выстре-лы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Нойнер М. (Германия)	Л	01:44,5 (4)	13,7	2,1	1–0 (3)	слева-направо	6,36
		С		14,9	2,3	1–0(4)	справа-налево	
2	Зайцева О. (Россия)	Л	02:02,5 (20)	17,0	2,8	0–0	справа-налево	6,33
		С		13,2	3,3	0–1(3)	справа-налево	
3	Хаусвальд С. (Германия)	Л	01:51,1 (7)	14,0	2,6	0–0	слева-направо	6,35
		С		13,4	2,6	2–0 (3, 4)	справа-налево	
6	Домрачева Д. (Беларусь)	Л	02:06,6 (21)	18,3	2,6	0–0	слева-направо	6,30
		С		17,8	2,7	1–0 (4)	от центра-налево	
17	Калинчик Л. (Беларусь)	Л	01:57,3 (12)	14,7	3,0	0–0	справа-налево	6,19
		С		12,9	3,2	1–0 (5)	справа-налево	
22	Скардино Н. (Беларусь)	Л	02:27,7 (28)	17,3	4,1	0–0	слева-направо	5,60
		С		17,3	4,3	0–1(1)	слева-направо	

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 6 – 4×7,5 км эстафетная гонка (мужчины)

Этапы	Ф.И. страна место	Положе- ние стрельбы	Время стрельбы, с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между вы- стрелами, с	Промахи (какие выстре- лы)	Ср. время между доп. выстр., с	Кол- во выстрелов	Сред- няя ско- рость, м/с
1	Ханевольд Х, Норвегия (1 м.)	Л	34,6 (15)	13,5	2,47	0	8,2	6	6,50
		С	28,1 (2)	14,9	2,52	0	–	5	
2	Бё Т.	Л	32,5 (9)	12,7	2,47	0	7,3	6	6,46
		С	35,2 (5)	12,4	3,50	0	6,1	6	
3	Свердсен Е.	Л	36,4 (12)	14,6	2,47	0	8,8	6	6,44
		С	31,9 (6)	13,9	2,05	0	7,3	6	
4	Бьёрндален О.	Л	40,4 (13)	10,1	2,62	0	8,45	7	6,48
		С	26,9 (5)	14,2	5,57	0	–	5	
1	Абраменко Е. Беларусь (11 м.)	Л	32,8 (12)	13,2	2,27	0	7,6	6	6,02
		С	41,7 (15)	18,8	2,60	0	9,6	6	
2	Сыман А.	Л	45,1 (15)	19,3	3,22	0	9,6	6	6,34
		С	37,7 (7)	18,4	2,15	0	8,7	6	
3	Валиуллин Р.	Л	29,8 (6)	16,9	2,42	0	–	5	6,33
		С	57,9 (17)	17,4	2,55	1	9,3	8	
4	Новиков С.	Л	32,3 (9)	14,1	1,85	0	7,2	6	6,21
		С	26,6 (4)	15,8	2,00	0	–	5	

4×6 км эстафетная гонка (женщины)

Этапы	Ф.И. страна место	Положе- ние стрель- бы	Время стрельбы, с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между вы- стрелами, с	Промахи (какие выстре- лы)	Ср. время между доп. выстр., с	Кол- во выстрелов	Сред- няя ско- рость, м/с
1	Слепцова С. Россия (1 м.)	Л	23,2 (1)	11,6	2,15	0	–	5	6,03
		С	26,5 (1)	14,8	2,32	0	–	5	
2	Богали-Титовец А.	Л	36,6 (13)	13,7	2,77	0	8,4	6	6,34
		С	38,5 (10)	15,4	2,52	0	10,4	6	
3	Медведева О.	Л	27,9 (4)	13,5	2,65	0	–	5	6,08
		С	33,3 (6)	14,3	4,15	0	–	5	
4	Зайцева О.	Л	36,7 (9)	12,9	2,50	0	10,4	6	6,25
		С	40,3 (13)	12,1	2,22	0	8,3	7	
1	Калинчик Л. Беларусь (7 м.)	Л	37,4 (12)	15,4	2,95	0	7,3	6	6,08
		С	37,0 (8)	14,4	2,82	0	8,7	6	
2	Домрачева Д.	Л	29,9 (10)	15,7	2,70	0	–	5	6,19
		С	49,2 (16)	20,7	3,42	0	12,5	6	
3	Кудрашова О.	Л	32,0 (7)	16,2	3,05	0	–	5	5,76
		С	35,1 (9)	16,4	4,05	0	–	5	
4	Скардино Н.	Л	32,7 (7)	14,2	3,71	0	–	5	5,92
		С	33,1 (8)	14,6	3,75	0	–	5	

В исследованиях М.И. Корбита, П.Н. Махун (2008 г.) выявлено, что при стрельбе лежа справа-налево или слева-направо наблюдается на четвертом и пятом выстрелах смещение средней точки попадания (СТП) на 5–10 мм, что нередко приводит к промахам. Экспериментальным путем установлено, что с целью нивелирования смещения СТП необходимо начинать стрельбу из положения лежа для тех спортсменов, которые используют порядок стрельбы слева-направо, со второй левой мишени, для спортсменов, использующих порядок стрельбы справа-налево, со второй правой мишени

Что же касается порядка стрельбы по мишеням из положения стоя, выявлено, что многие спортсмены при стрельбе стоя по отношению к стрельбе лежа избирают другой порядок стрельбы по мишеням. Например, Магдалена Нойнер при стрельбе лежа использует порядок стрельбы слева-направо, при стрельбе стоя – справа-налево; Дарья Домрачева при стрельбе лежа – слева-направо, стоя – от центра-налево; Оле Эйнар Бьерндален при стрельбе лежа – справа-налево, стоя – слева-направо. Можно предположить, что это связано с наилучшим вариантом переноса прицеливания с мишени на мишень. При стрельбе стоя спортсмены применяют и множество других вариантов порядка стрельбы по мишеням. Например, после промаха спортсмены нередко ведут стрельбу по той же мишени.

Анализ структуры спортивно-технических результатов соревновательной деятельности биатлонистов на зимних Олимпийских играх в г. Ванкувере показал, что главными компонентами для завоевания медалей являются: средняя скорость передвижения по дистанции, результативность попаданий, время стрельбы до 1-го выстрела и время между выстрелами. Что же касается общего времени стрельбы в гонке преследования, массовом старте и особенно в индивидуальной гонке, то следует отметить, что время стрельбы до определенной величины имеет важное значение, но не решающее. Неоправданным и рискованным временем стрельбы при используемых конструкциях биатлонного оружия является время до 1-го выстрела менее 10 секунд, время между выстрелами менее 1,4 секунды. Базируясь на многолетних исследованиях структуры времени стрельбы в различных видах соревновательной программы

на чемпионатах Кубках Мира, оптимальным временем стрельбы, как из положения лежа, так и из положения стоя следует считать время до 1-го выстрела в пределах 12 секунд, время между выстрелами от 1,9 до 3-х секунд. Что же касается структуры соревновательной деятельности стрельбы белорусских биатлонистов, то в отдельных компонентах параметры структуры соответствуют мировому уровню, о чем свидетельствуют две завоеванные медали. Однако наиболее слабым звеном сборной команды Республики Беларусь является недостаточно высокая по отношению к лидерам средняя скорость передвижения по дистанции. Необходимо так же учитывать, что ритм стрельбы из-за большой помехоустойчивости внешних факторов может отрицательно влиять на результативность стрельбы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корбит, М.И. Индивидуализация подготовки биатлонистов высокого класса на основе компьютерного анализа показателей соревновательной деятельности / М.И. Корбит, П.Н. Махун // Проблемы повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности в спорте (научно-педагогическая школа Т.П. Юшкевича): материалы Междунар. науч.-практ. конф.; Минск, 13 марта 2008 г. / редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2008. – С. 160–162.
2. International biathlon union [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biathlonworld3.de/en/>. – Дата доступа: 15.04.2010.
3. HoRa Systemtechnik GmbH. Professional biathlon targets/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hora2000.de/>. – Дата доступа: 15.04.2010.

28.04.2010

Мушта А.А., канд. философ. наук, доцент (Белорусское физкультурно-спортивное общество «Динамо»)

РОЛЬ БФСО «ДИНАМО» В РЕШЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАДАЧ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Старейшее в Беларуси физкультурно-спортивное общество «Динамо» на протяжении 87-летней истории своего существования было и остается флагом отечественного спорта.

Динамовские спортсмены и тренеры играют заметную, а во многих случаях – ведущую роль в спорте высших достижений и подготовке олимпийского резерва, достойно представляют страну на международной арене.

Наряду с этим, общество «Динамо» неразрывно связано с деятельностью органов безопасности и правопорядка, ему принадлежит одна из ключевых позиций в деле физической и профессиональной выучки их сотрудников и военнослужащих.

Основательное и эффективное участие БФСО «Динамо» в решении государственно значимых задач в сферах физической культуры и спорта, национальной безопасности базируется на ряде объективных факторов и предпосылок. Среди таковых необходимо выделить:

Во-первых, правовую природу БФСО «Динамо». Принятый Президентом страны 8 апреля 2004 г. Указ №180 закрепил за «Динамо» юридический статус государственно-общественного объединения.

Сама концепция БФСО «Динамо», как государственно-общественного объединения, базируется на том, что в сфере физической культуры и спорта, как ни в одной другой отрасли, нет такого исторически сложившегося тесного сплетения государственного и общественного.

Как правовой институт, республиканские государственно-общественные объединения имеют ряд существенных особенностей: целью их деятельности является выполнение возложенных на них государственно значимых задач; членами этих объединений являются не только физические лица, но также юридические лица и Республика Беларусь в лице уполномоченных государственных органов. Кроме того,

в уставах республиканских государственно-общественных объединений прямо предусматривается возможность координации их деятельности органами государства.

БФСО «Динамо» тесно и взаимовыгодно взаимодействует с другими республиканскими государственно-общественными объединениями, играющими активную роль в сфере физической культуры и спорта – Президентским спортивным клубом, ДОСААФ и ОСВОД.

Во-вторых, широкий круг его юридических членов – органов безопасности и правопорядка. На сегодняшний день БФСО «Динамо» объединяет коллективы физической культуры практически всех «силовых» ведомств страны, за исключением Вооруженных Сил. 510 коллективов физической культуры органов правопорядка и безопасности, предприятий и учреждений общества насчитывают около 80 тыс. динамовцев. Закономерно, что координатором деятельности БФСО «Динамо» является Государственный секретариат Совета безопасности Республики Беларусь.

В-третьих, государственно-значимые задачи, определенные объединению Указом Главы государства № 180 от 8.04. 2004 г. В их числе:

- участие в организации и обеспечении физической, специальной и огневой подготовки, развитие военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта;

- подготовка спортсменов высокого класса и перспективного резерва из числа учащихся детско-юношеских спортивных школ БФСО «Динамо»;

- обеспечение участия членов БФСО «Динамо» в спортивных соревнованиях, в том числе в чемпионатах Европы, мира, Олимпийских играх, других международных соревнованиях;

- организация и проведение спортивных, физкультурно-массовых и оздоровительных мероприятий;

– взаимодействие с государственными органами, общественными организациями по вопросам проведения спортивных соревнований, развития массового спорта, укрепления здоровья населения.

В-четвертых, оптимальный порядок финансирования объединения: сочетание бюджетных средств, выделяемых на содержание центров специальной подготовки БФСО «Динамо», СДЮШОР, ДЮСШ и центра спортивной медицины, со средствами, получаемыми обществом, его организационными структурами, предприятиями и учреждениями от ведения предпринимательской деятельности, которая должна соответствовать уставным задачам объединения.

Таким образом, Указ Президента Республики Беларусь от 8.04.2004 г. № 180 создал необходимые предпосылки для полномасштабного включения общества в государственную политику, проводимую в сферах физической культуры и спорта, обеспечения безопасности и правопорядка.

Однако для реализации открывшихся перед БФСО «Динамо» новых возможностей в свое потребовалось не только принять оперативные меры к разрешению накопившихся проблем, но и в течение нескольких лет менять устаревшие подходы, активно и системно утверждать новые формы и методы на основных направлениях жизнедеятельности объединения.

Нуждались в разрешении проблемы, накопившиеся в экономическом блоке. Требовали совершенствования концептуальные основы и механизм обеспечения профессиональной подготовки сотрудников и военнослужащих органов безопасности и правопорядка центрами специальной подготовки БФСО «Динамо». В 2004 г. только 3 СДЮШОР БФСО «Динамо» из 10 входили в число 50 лучших школ страны. Увеличивался дефицит тренерских кадров. Из-за непродуманных решений не выполнял в полном объеме своих функций врачебно-физкультурный диспансер БФСО «Динамо», что негативным образом сказалось на медицинском обеспечении учащихся СДЮШОР и спортсменов.

Инфраструктура общества, в целом сложившаяся в советское время, стремительно устаревала. Ряд значимых объектов БФСО «Динамо» (стадионы в Бресте и Витебске, Дворец легкой атлетики в Гомеле) в условиях

недофинансирования на их содержание были переданы местным органам власти. Работа по привлечению инвесторов не давала требуемых результатов. Вступительные и членские взносы не собирались. Серьезные изъятия имелись в деятельности территориальных оргструктур, гостиничного комплекса «Динамо» (Раубичи), в информационно-идеологической, кадровой работе и др.

Решение накопившихся проблем потребовало современных подходов, связанных с:

- развитием организационно-управленческого, кадрового, научно-методического обеспечения уставной деятельности объединения;
- разработкой и формированием организационной основы управления развитием БФСО «Динамо», его оргструктур, учреждений и предприятий;

- совершенствованием координации и взаимодействия с государственными органами, Национальным олимпийским комитетом, спортивными федерациями, а также с Белорусским государственным университетом физической культуры и спорта – ведущим отраслевым центром физкультурного образования, науки и культуры.

Закономерным результатом совместных действий руководящих органов и организационных структур БФСО «Динамо», государственных органов-членов объединения, центральных и местных органов исполнительной власти, ряда спортивных федераций и общественных объединений при координирующей роли Государственного секретариата Совета Безопасности явилась *позитивная динамика*, достигнутая по большинству направлений уставной деятельности физкультурно-спортивного общества.

Последние пять лет БФСО «Динамо» занимает первое место среди ведомственных организаций страны по спорту высших достижений. Спортсмены общества на Олимпийских играх, чемпионатах, кубках, первенствах мира и Европы в 2004 г. завоевали 183 медали, в 2009 г. – более 200 медалей.

По итогам выступления спортсменов общества в Играх XXIX летней Олимпиады 2008 г. в Пекине (КНР) БФСО «Динамо» заняло первое место среди спортивных организаций страны по количеству медалей и набранных очков. Из 19 медалей завоеванных белорусскими спортсменами, 16 на счету представителей обще-

ства «Динамо». Весомый вклад в этот успех внесла спортивная команда внутренних войск МВД Республики Беларусь, завоевав 12 олимпийских медалей.

На зимних Олимпийских играх 2010 г. в Ванкувере из 48 белорусских спортсменов ровно половина – 24 спортсмена представляли общество «Динамо». Динамовскими спортсменами завоевано две медали: серебряная – Сергей Новиков (биатлон) и бронзовая медаль – Дарья Домрачева (биатлон). Также в динамовском зачете – по одному четвертому, шестому, седьмому и восьмому месту.

К сегодняшнему дню из более чем 3,5 тысяч спортсменов, входящих в различные составы национальных команд 838 являются динамовцами. В биатлоне, дзюдо, самбо, настольном теннисе, современном пятиборье, тяжелой атлетике основу национальных сборных команд составляют спортсмены-динамовцы.

Выполняют свою основную задачу по подготовке резерва для национальных команд страны детско-юношеские спортивные школы общества, число занимающихся в которых выросло с 4959 в 2004 году до 5168 в 2009 году. Большинство из них по итогам смотра-конкурса, проводимого среди 190 специализированных спортивных школ Республики Беларусь, входит в число 50 лучших, а Минская СДЮШОР № 1 БФСО «Динамо» шесть раз занимала в нем первое место. Значимым фактом является увеличение количества воспитанников динамовских спортивных школ, делегированных на Олимпиаду.

В 2006 г. открыта и функционирует Минская детско-юношеская спортивная школа БФСО «Динамо» по хоккею с шайбой. На базе бывшего спортивного диспансера создано учреждение здравоохранения «Республиканский центр спортивной медицины БФСО «Динамо» с бюджетным финансированием деятельности.

В соответствии с установками Главы государства получили развитие игровые виды спорта.

В 2007/2008 гг. БФСО «Динамо» осуществляло работу по управлению хоккейным клубом «Динамо-Минск», с февраля текущего года эта функция решением Главы государства вновь закреплена за председателем центрального совета объединения генерал-майором Ю.Ф. Бородичем.

В 2009 г. в БФСО «Динамо» создано спортивное учреждение «Гандбольный клуб «Динамо-Минск». В прошедшем сезоне команда победила в Кубке Балтийской лиги и досрочно завоевала звание чемпиона Беларуси, в текущем сезоне клуб уже завоевал Кубок Беларуси. Создана вторая команда (фарм-клуб).

В целях дальнейшего совершенствования участия БФСО «Динамо» в организации и обеспечении физической, специальной и огневой подготовки, развития новых военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта разработаны и приняты Концепция развития центров специальной подготовки БФСО «Динамо» и Комплексная программа на 2009–2010 гг.

Центры специальной подготовки БФСО «Динамо» активно осваивают и внедряют новые направления физической, огневой и специальной подготовки для ведомств-учредителей.

Активизирована работа с детьми и подростками в спортивных клубах, детско-юношеских формированиях и профильных классах. Всего в БФСО «Динамо» насчитывается 46 клубов, 106 спортивных секций, 273 профильных формирований в которых занимается около 11 тыс. детей и подростков. За период 2004–2009 гг. по линии коллективов «Юный динамовец» подготовлено около 30 мастеров спорта и около 80 кандидатов в мастера спорта по служебно-прикладным видам спорта.

Удалось переломить негативные тенденции в финансово-экономической сфере деятельности общества. Обеспечена прибыльная работа четырех производственных предприятий. Содействуя развитию рынка отечественных спортивных товаров, предприятия наращивали выпуск продукции.

Укрепились собственная материально-техническая база БФСО «Динамо». Проведена значительная работа по ремонту и реконструкции спортивных сооружений. Наиболее значимыми объектами стали: универсальный игровой зал спортивного комплекса «Динамо» по ул. Даумана в г. Минске, а также два объекта Гродненской и Могилевской областных организационных структур БФСО «Динамо», реконструируемые в рамках государственной инвестиционной Программы.

Предпринятые меры в кадровой работе привели к повышению профессионального и интел-

лектуального уровня сотрудников, оптимизации численности рабочих и служащих, упорядочению деятельности организационных структур, совершенствованию мотивации труда.

При поддержке Президента страны и Правительства совершенствуется нормативно-правовая база деятельности объединения.

Серьезное внимание уделяется работе по выполнению требований Главы государства к информационно-идеологической деятельности, безопасности и трудовой дисциплине. БФСО «Динамо» активно и предметно участвует в работе международного координационного Совета динамовских организаций, являясь одним из первых учредителей этой организации.

Председатель БФСО «Динамо» активно участвует в работе Национального олимпийского комитета, являясь членом его Исполкома, председателем комиссии по работе с федерациями по видам спорта. Он также избран заместителем председателя центрального совета республиканского государственно-общественного объединения «Президентский спортивный клуб», является членом коллегии Министерства спорта и туризма Республики Беларусь, входит в состав исполкома федераций биатлона и гандбола страны.

Определенным признанием успешности уставной деятельности БФСО «Динамо» стало награждение объединения в 2006 г. дипломом Президентского спортивного клуба как лучшей физкультурно-спортивной организации года.

В 2008 г. за достигнутые успехи в развитии военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта, подготовке спортсменов высокого класса и перспективного резерва и в связи с 85-летием со дня образования трудовому коллективу БФСО «Динамо» была объявлена благодарность Президента Республики Беларусь.

Вместе с тем, наряду с позитивными результатами БФСО «Динамо», в его деятельности имеется ряд незавершенных вопросов и нерешенных проблем. Так, например, далеко не все культивируемые в БФСО «Динамо» виды спорта приносят ощутимые результаты. В этой связи планируется возобновить работу тренерского совета БФСО «Динамо» с целью квалифицированного решения всех вопросов и проблем спорта высших достижений, разработки конкретных предложений по развитию тех или иных видов спорта. Нуждается в организационно-правовом упорядочении деятельность спортивных команд КГБ, ГПК и внутренних войск МВД в БФСО «Динамо».

Необходимо и далее совершенствовать экономическую стратегию и подходы к управлению предприятиями объединения, реализовывать намеченные планы, совершенствовать внутренний контроль и экономическое планирование, повышать требования к финансовой дисциплине.

Ключевой задачей на среднесрочную перспективу является реконструкция существующей инфраструктуры с последующим развитием в ней спортивной и коммерческой составляющих. На повестке дня стоит вопрос не только реконструкции, но и возведения новых объектов спортивной и спортивно-массовой инфраструктуры БФСО «Динамо».

Отличаясь последовательной государственной, социально-ориентированной позицией, общество «Динамо» вносит значительный вклад в выполнение проводимой в стране политики по формированию здорового образа жизни, ведет большую работу по патриотическому воспитанию молодежи, развитию детского и массового спорта.

Храня и развивая традиции общества, современные поколения динамовцев активно работают на спорт, на людей, на страну.

Полякова Т.Д., д-р пед. наук, профессор (Белорусский государственный университет физической культуры)

ИТОГИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ГОСУДАРСТВ – УЧАСТНИКОВ СНГ ПО ПРОБЛЕМАМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Международная научно-практическая конференция государств – участников СНГ по проблемам физической культуры и спорта прошла 27–28 мая 2010 г. как плановое мероприятие Министерства спорта и туризма Республики Беларусь.

В Международной научно-практической конференции приняли участие более 600 человек, в том числе представители Азербайджанской Республики, Республики Армения, Республики Беларусь, Грузии, Республики Молдова, Российской Федерации, Республики Таджикистан, Республики Узбекистан, Кыргызской Республики, Украины, Болгарии, Польши и Латвии, государственные и главные тренеры национальных команд, тренеры-врачи и тренеры-психологи национальных команд, представители центров олимпийской подготовки и олимпийского резерва, профессорско-преподавательский состав БГУФК, сотрудники НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь и Республиканского центра спортивной медицины, а также представители научно-исследовательских организаций и учебных заведений Республики Беларусь.

Открытию конференции предшествовала выставка научно-технических достижений ученых Республики Беларусь: БГУФК, Института физиологии НАНБ, НИИ ФКиС РБ, РЦСМ, НПФ «Диполь», ОДО «Магномед», отечественных организаций-производителей спортивной одежды и инвентаря, продуктов спортивного питания и витаминных комплексов. На выставке было широко представлено Российское издательство «Советский спорт», а также литературный фонд библиотеки БГУФК. Выставка состоялась под эгидой НВЦ «Белэкспо». Открыл выставку Министр спорта и туризма Республики Беларусь О.Л. Качан. Во время выставки состоялось спортивно-зрелищное представление.

В начале конференции с приветственным словом выступили Гаркун Владимир Гилярович – Первый заместитель Председателя Исполнительного комитета – Исполнительный секретарь Содружества Независимых государств и Качан Олег Леонидович – Министр спорта и туризма Республики Беларусь.

В соответствии с программой работы международной научно-практической конференции были проведены два пленарных заседания, 3 секционных заседания и 6 мастер-классов. На заседаниях были заслушаны доклады ведущих зарубежных и отечественных специалистов: С.Н. Португалова (Российская Федерация), М.В. Дудчака (Украина), Ш.А. Сафарова (Республика Таджикистан), Э.А. Сейтхалилова (Республика Узбекистан), Е.Н. Приступы (Украина), В.Ф. Сопова (Российская Федерация), В.Е. Виноградова (Украина), В.С. Улащика, Д.К. Зубовского (Республика Беларусь), Б.А. Дышко (Российская Федерация), Е.А. Гавриловой (Российская Федерация), А.С. Оганесяна (Республика Армения), П.А. Касрадзе (Грузия), Яниса Жиденса (Латвия).

Мастер-классы проводились по следующим темам:

1. Информационно-компьютерный анализ и прогнозирование ключевых профессиональных компетентностей будущих тренеров по видам спорта.

Проводила Пищова Анна Владимировна, зав. кафедрой педагогики, канд. пед. наук, доцент.

2. Методические пути повышения уровня специальной подготовленности боксеров в условиях круговой тренировки.

Проводил Сергеев Сергей Александрович, зав. кафедрой фехтования, бокса и тяжелой атлетики, канд. пед. наук, доцент.

3. Индивидуальный урок как средство повышения эффективности учебно-тренировочного процесса в фехтовании.

Проводила Ушакова Ирина Васильевна, ст. преподаватель кафедры фехтования, бокса и тяжелой атлетики, Мастер спорта международного класса, призер Олимпийских игр, двукратный чемпион мира, неоднократный чемпион Европы, СССР.

4. Предыгровая тренировка футбольного клуба высшей лиги «Партизан» (дублирующий состав) с использованием средств спортивно-прикладной гимнастики.

Проводили Цейтин Михаил Ильич, доцент кафедры гимнастики и Поливкин Александр Васильевич, ст. преподаватель кафедры гимнастики.

5. Применения ЭУМП на практических занятиях по баскетболу.

Проводил Храмов Виталий Владимирович, канд. пед. наук, доцент кафедры спортивных дисциплин Гродненского государственного университета им. Янки Купалы.

6. Кинезиотерапия К-Активными тейпами компании Нитто Денко.

Проводили Гомелюк Евгений Евгеньевич, директор ООО «БЕМЕР МЕДИЦИНТЕХ-

НИКА» и Царук Елена Владимировна, врач-рефлексотерапевт ортопедического центра «БЕМЕР».

По итогам конференции издан сборник материалов в 3 томах, включающий 333 статьи, а также информационно-аналитические бюллетени, посвященные вопросам методики тренировки и реабилитации, а также психолого-педагогическим и медико-биологическим аспектам подготовки спортсменов высокого класса и олимпийского резерва.

На основе анализа докладов, представленных на пленарных и секционных заседаниях, можно сформулировать следующие выводы:

1. Основными средствами повышения спортивной работоспособности и обеспечения высокого соревновательного результата является сочетание оптимальной системы тренировочных и внутренировочных воздействий с применением различных разрешенных фармакологических средств, сбалансированного питания и психологической подготовки. Не менее важным считается использование немедикаментозных методов лечения, способных оказывать выраженное интегративное влияние на многие патофизиологические механизмы, участвующие в возникновении и развитии де-



задаптационных и патологических процессов у спортсменов.

2. Обобщение опыта и получение новых медико-биологических знаний в области физико-химических, молекулярно-клеточных, физиологических, патофизиологических и медицинских аспектов влияния на организм спортсменов – реальный путь повышения и оптимизации адаптационных возможностей.

3. В условиях современного урбанизированного социума интенсивные физические и психологические тренировочные и соревновательные нагрузки предъявляют повышенные требования к уровню физической и психологической подготовленности, а также к состоянию физического и психического здоровья как квалифицированных, так и начинающих и молодых спортсменов, составляющих основу спортивного резерва. При этом важнейшим условием обеспечения эффективной подготовки спортивного резерва является внедрение и использование информационных технологий для всестороннего раскрытия и развития функциональных возможностей, совершенствования методов подготовки, тренировки и восстановления начинающих и молодых спортсменов.

4. Внедрение и освоение инновационных информационных технологий, средств и методов имитационного и информационного моделирования процессов обучения и воспитания позволит значительно повысить качество подготовки молодых спортсменов и спортивного резерва, усилить профилактику спортивного травматизма, нивелировать вероятность возникновения неблагоприятных исходов под влиянием интенсивных физических нагрузок при спортивных тренировках, включая заболевания и внезапную смерть спортсменов, способствовать искоренению использования запрещенных веществ и методов.

В ходе проведения научно-практической конференции и обсуждения представленных материалов по всем научным направлениям участники выступили с предложениями:

1. Считать целесообразным проведение конференций государств – участников СНГ с участием ведущих специалистов отрасли «Физическая культура, спорт и туризм» с целью обмена опытом в области развития массового спортивного движения, привития населению потребности в здоровом образе жизни, комплексного решения проблем совершенствования форм и методов управления подготовкой



спортсменов различной квалификации, достижения договоренности об использовании терминов и понятий.

2. Продолжить научно-исследовательские работы в рамках государственных программ, фундаментальных исследований, инновационных проектов по разработке и применению инновационных технологий по актуальным вопросам отрасли физической культуры, спорта и туризма. Целесообразна интеграция научных исследований в области биохимии, физиологии, физической, спортивной и клинической медицины, биомеханики, психологии спорта, а также теоретических разработок стран СНГ, дальнего зарубежья для реализации международных научных программ и отдельных проектов, направленных на решение задач повышения работоспособности и соревновательной надежности спортсменов.

3. Тренерам, спортивным врачам, руководителям и специалистам спортивно-медицинских и оздоровительных структур рекомендуется активно использовать современные научно-обоснованные медико-биологические и психофизиологические технологии: компактные

программно-аппаратные комплексы в качестве средств экспресс-оценки состояния спортсменов и немедикаментозные средства и методы профилактики, лечения и реабилитации, психологического консультирования в сфере спорта высших достижений при подготовке к выступлениям спортсменов на XXX Олимпийских играх в Лондоне в 2012 г.

4. Повысить статус, активно развивать и использовать психологические службы обеспечения подготовки как спортсменов ближайшего резерва, так и спортсменов национальных команд.

5. Развивать социально-культурные, информационные и образовательные возможности физической культуры и спорта в приобщении людей с ограниченными возможностями к регулярной двигательной активности.

6. Следует активизировать совместное сотрудничество специалистов государств – участников СНГ с целью комплексного решения проблем подготовки специалистов в области физической культуры, спорта и туризма, путем обмена студентами между вузами и стажировками профессорско-преподавательского состава.





НОВЫЕ КНИГИ ИЗ ФОНДА БИБЛИОТЕКИ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Гамза, Н.А.

Функциональные пробы в спортивной медицине: пособие / Н.А. Гамза, Г.Р. Солянка, Т.В. Жукова. – Минск: БГУФК, 2010. – 59 с.

Грищенко, В.Н.

Дзюдо. Страницы истории: учеб.-метод. пособие: в 3 ч. Ч. 2 / В.Н. Грищенко. – Минск: БГУФК, 2009. – 270 с.: ил.

Зернов, В.И.

Практикум для изучения техники движений в спортивных способах плавания для студентов заочного отделения / В.И. Зернов, А.Б. Глазко. – Минск: БГУФК, 2009. – 52 с.: ил.

Информационно-аналитический бюллетень № 7 / сост. Т.Д. Полякова, И.В. Усенко. – Минск: БГУФК, 2010. – 256 с.

Информационно-аналитический бюллетень № 8 / сост. Т.Д. Полякова, И.В. Усенко. – Минск: БГУФК, 2010. – 279 с.

Кобринский, М.Е.

Организационно-методические аспекты управления спорта: моногр. / М.Е. Кобринский, Е.Е. Еншин. – Минск: БГУФК, 2010. – 217 с.

Корбит, М.И.

Особенности техники стрельбы сильнейших биатлонистов мира: метод. рекомендации / М.И. Корбит. – Минск: БГУФК, 2009. – 32 с.

Крапотин, А.А.

Физическая культура детей дошкольного возраста: пособие / А.А. Крапотин, М.В. Чечета. – Минск: БГУФК, 2010. – 188 с.

Литвинович, В.М.

Организация и экономика физической культуры и спорта: учеб.-метод. пособие / В.М. Литвинович, О.А. Гусарова, Н.Ф. Денисенко. – Минск: БГУФК, 2010. – 117 с.

Лойко, Т.В.

Коррекция тренировочных нагрузок юных спринтеров на этапе начальной спортивной специализации: автореф. дис. ... канд. пед. наук: по специальности 13.00.04 – теория и методика физ. воспитания, спорт. тренировки, оздоровит. и адапт. физ. культуры / Т.В. Лойко; БГУФК. – Минск, 2009. – 26 с.

Мехрикадзе, В.В.

Толкание ядра: пособие / В.В. Мехрикадзе, Э.П. Позюбанов, Л.И. Мальцева. – Минск: БГУФК, 2010. – 35 с.: ил.

Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь. Вып. 9 / М-во спорта и туризма РБ; НИИФКиС Респ. Беларусь; под ред. Н.Г. Кручинского. – Минск, 2010. – 376 с.

Рукавицына, С.Л.

Спортивная метрология: методика корреляционного анализа: пособие / С.Л. Рукавицына, Ю.О. Волков. – Минск: БГУФК, 2009. – 39 с.

Серкульская Е.И.

Физическая и техническая подготовка спортсменов-инвалидов в танцах на колясках на этапе начальной специализации: дис. ... канд. пед. наук: по специальности 13.00.04 – теория и методика физ. воспитания, спорт. тренировки, оздоровит. и адапт. физ. культуры / Е.И. Серкульская; БГУФК. – Минск, 2009. – 160 с.

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, завершаемое 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, выполнявшие сбор данных и другую механическую работу. Если не удастся 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 не решенные 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, ученую степень, ученое звание, домашний адрес, контактные телефоны.

Для всех авторов обязательно предоставление рецензии-рекомендации научного руководителя.

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

Переписку по поводу публикаций редакция не ведет.