

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА СБОРНОЙ КОМАНДЫ КИТАЯ В ГРУППОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ

Л. А. Новикова<sup>1</sup>, У Ди<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»,  
г. Москва, Российская Федерация*

*e-mail: larisa.n08@mail.ru*

<sup>2</sup>*Пекинский университет, г. Пекин, Китай*

*e-mail: 1432404865@qq.com*

В статье раскрывается содержание экспериментальной методики, позволяющей повысить успешность выполнения групповых упражнений художественной гимнастики с однородными и разнородными предметами на основе использования средств визуализации, и включающей комплексы упражнений, направленных на коррекцию техники движений тела и предмета. Представлено аргументированное обоснование эффективности экспериментальной методики.

The article reveals the content of an experimental technique that makes it possible to increase the success of performing group exercises of rhythmic gymnastics with homogeneous and heterogeneous objects, based on the use of visualization tools, and includes sets of exercises aimed at correcting the technique of body movements and objects. A reasoned justification of the effectiveness of the experimental technique is presented.

**Ключевые слова:** групповые упражнения; технический компонент; исполнительское мастерство.

**Keywords:** group exercises; technical component; performance skills.

**Введение.** Специалисты в области художественной гимнастики отмечают, что в связи с изменением правил соревнований по художественной гимнастике каждый олимпийский цикл меняются требования к динамике и амплитуде движений, количеству технических элементов, перебросок, увеличивается число оригинальных, технически сложных, рискованных элементов [1–4]. Все больше команд, в том числе и сборная КНР в групповых упражнениях, включаются в борьбу за медали соревнований различного ранга.

Несмотря на то что на лидирующие позиции смогут рассчитывать команды, сочетающие разноструктурную сложность с виртуозным исполнением, отсутствие научно-обоснованных и эффективных методик сдерживает процесс роста исполнительского мастерства.

При этом усложнение программ повышает риск снижения согласованности движений в группе, что приводит к серьезным техническим ошибкам.

Цель исследования – разработать и доказать эффективность экспериментальной методики, направленной на совершенствование технического компо-

нента исполнительского мастерства спортсменок высокой квалификации в групповых упражнениях художественной гимнастики.

**Методика и организация исследования.** В исследовании принимала участие сборная команда КНР (6 человек) по художественной гимнастике в групповых упражнениях. Основной задачей была разработка методики, направленной на совершенствование технического компонента исполнительского мастерства на основе применения средств визуализации спортсменок в групповых упражнениях.

Режим тренировочной работы был следующим: 5 дней в неделю тренировки проходили 2 раза в день, в субботу – 1 тренировка, в воскресенье – выходной.

Гимнастками сборной команды КНР на каждом 1-м тренировочном занятии акцент делался на выполнение комплексов упражнений с элементами визуализации, направленных на коррекцию техники движений тела, на 2-м тренировочном занятии акцент смещался на выполнение комплексов упражнений с элементами визуализации, направленных на коррекцию техники элементов с однородными и разнородными предметами, чередуя их в недельном цикле. Предложенная методика использовалась в начале основной части занятия.

**Результаты исследования.** На протяжении последних трех олимпийских циклов сборная команда Китая в групповых упражнениях не занимала лидирующие позиции. Нами была предпринята попытка выявить и устранить причины, не позволяющие сборной команде Китая демонстрировать необходимый уровень соревновательных программ и достойно конкурировать на международной арене.

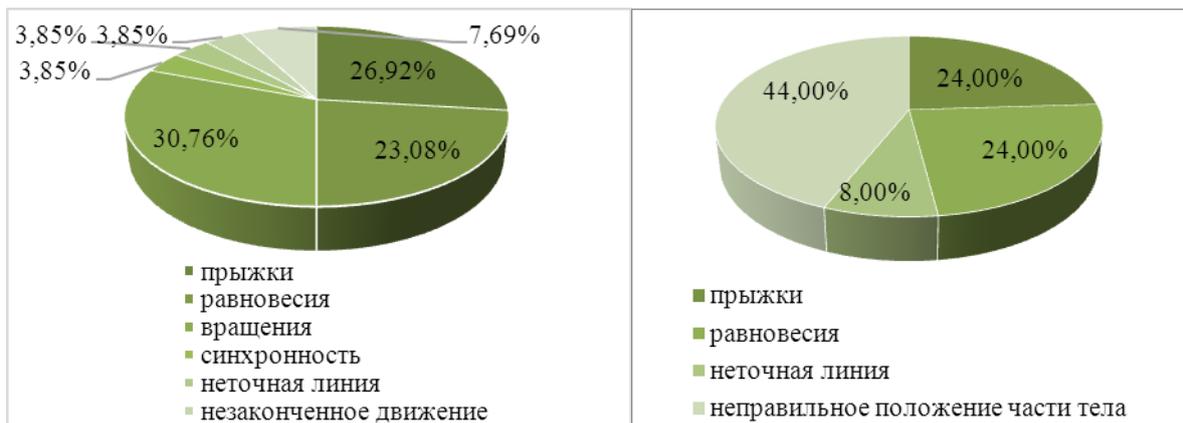
Во время чемпионата КНР по художественной гимнастике экспертами высокой квалификации проводилась фиксация сбавок, согласно действующим международным правилам соревнований (ФИЖ) по художественной гимнастике. Размер сбавки за небольшие, средние и серьезные ошибки определялся степенью отклонения от корректного исполнения. Проведенные исследования позволили выявить круг проблем, существующих в сборной команде КНР в групповых упражнениях. К наиболее существенным, можно отнести:

1. Недостаточный уровень техники движений тела:

Суммарная сбавка за технические ошибки в движениях тела, допущенные гимнастками сборной команды КНР в групповых упражнениях с 3 лентами и 2 мячами, составила 2,60 балла. Наибольший процент сбавок приходится на долю вращений более 30 %, прыжков более 26 % и равновесий – 23%.

В групповых упражнениях с 5 обручами – 1,50 балла. При этом на долю неправильных положений тела во время движения – 44,00 %, прыжков и равновесий – по 24,00% (рисунок 1).

2. Недостаточный уровень техники движений предмета: сбавка экспертов в упражнении с разнородными предметами составила 4,70 балла, с однородными предметами 2,80 балла (рисунок 2).



1 2

**Рисунок 1 – Распределение технических ошибок, допущенных гимнастками в движениях тела в групповых упражнениях с 3 лентами и 2 мячами и 5 обручами, %**



**Рисунок 2 – Распределение технических ошибок, допущенных гимнастками в движениях предмета в групповых упражнениях с 3 лентами и 2 мячами и 5 обручами, %**

При этом наибольший процент сбавок в групповых упражнениях с 3 лентами и 2 мячами приходится на неточную траекторию полета предмета – 36 %, нарушение рисунка ленты и потерю предмета более 14 %, а в упражнении с 5 обручами на долю неточной траектории полета предмета и корректирующих движений – 44,00 %, потери предмета – 28,00 %.

В целом сборная команда КНР в групповых упражнениях с однородными предметами реализует лишь 50 %, а с разнородными предметами 27 % от возможных 10 баллов в оценке за исполнение.

Опираясь на проведенные исследования, можно констатировать, что большее количество ошибок гимнастки допускают при выполнении групповых упражнений с разнородными предметами.

Это объясняется разной фактурой, формой предметов, разным весом, что предъявляет повышенные требования к технике владения ими. Эти особенности должны учитываться при коррекции техники элементов предмета.

Педагогический эксперимент был проведен с целью проверки гипотезы о том, что уровень технического компонента исполнительского мастерства гимнасток в групповых упражнениях будет достоверно повышен, если:

– использовать средства визуализации в сочетании с комплексом специальных упражнений;

– корректировать технику элементов тела и предмета с учетом выявленных ошибок в групповом многоборье.

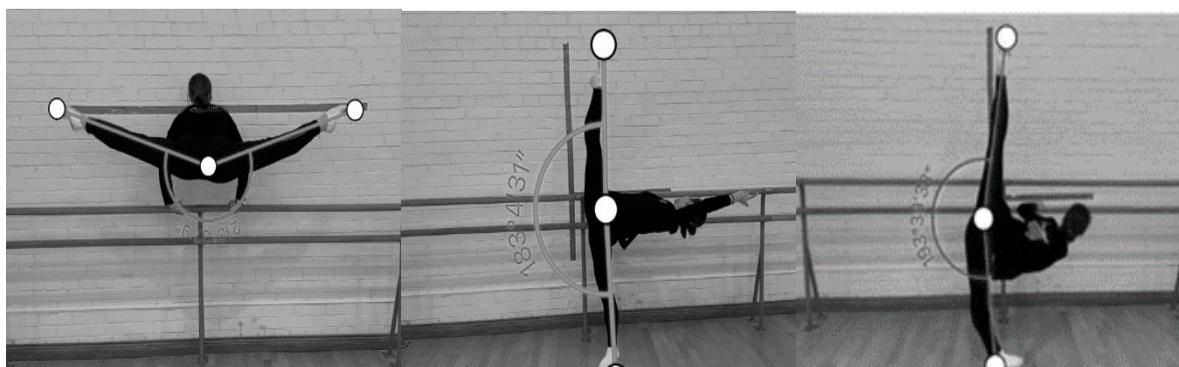
При разработке экспериментальной методики было необходимо уделить пристальное внимание минимизации технических ошибок, допускаемых гимнастками.

В своем исследовании мы использовали электронный угломер, лазерный дальномер, электронный метроном, с помощью которых задавались точные ориентиры амплитуды движений, параметры для выполнения бросков, темп выполнения элементов.

На каждом тренировочном занятии гимнастки выполняли комплексы упражнений в сочетании с элементами визуализации по экспериментально методике в основной части занятия в течении 18–20 минут.

Гимнастки представляли последовательность двигательных действий, которые им необходимо было выполнить, стараясь мысленно достичь идеального выполнения определенного элемента.

**Комплексы по коррекции техники движений тела** включали: выполнение элемента по меткам-ориентирам, создание мысленного образа элемента, выполнение элемента у опоры без зрительного контроля, выполнение элемента со зрительным контролем и коррекцией (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Коррекция техники элементов тела с использованием меток-ориентиров и электронного угломера**

**Комплексы по коррекции неточной траектории полета предмета** состояли из: определения необходимых параметров броска – высота, расстояние, выполнение броска с лазерным ориентиром, создание мысленного образа броска, выполнение броска без света с ориентиром на лазер, выполнение броска.

Всего спортсменки в течение педагогического эксперимента, который продолжался на протяжении 4 месяцев, выполнили 200 комплексов упражнений, из которых 108, направленных на коррекцию техники элементов тела и 92, направленных на коррекцию техники элементов предмета.

После педагогического эксперимента были повторно зарегистрированы показатели ошибок, в техническом компоненте исполнительского мастерства, во время выступления сборной команды КНР на чемпионате мира, суммарная сбавка сборной команды КНР в групповых упражнениях с 3 лентами и 2 мячами составила 4,40 балла, что на 2,90 балла меньше, чем на первом этапе исследования, а в групповом упражнении с пятью обручами 3,00 балла, при этом сбавка за технические ошибки уменьшилась на 2,50 балла.

При сравнении показателей сбавок в конце эксперимента подтверждается преимущество использования экспериментальной методики в тренировочном процессе сборной команды КНР в групповых упражнениях, ее реализации в соревновательных комбинациях.

Так, в групповых упражнениях с 3 лентами и 2 мячами в оценке движений тела сбавка уменьшилась на 50,00 % в оценке движений предмета на 34,00 %, при достоверных изменениях показателей.

В групповых упражнениях с 5 обручами в оценке движений тела сбавка уменьшилась более чем на 44 %, в оценке движений предмета более чем на 46 %, при достоверных изменениях показателей (таблица).

**Таблица – Различия показателей ошибок в техническом компоненте исполнительского мастерства сборной команды КНР в групповых упражнениях до и после педагогического эксперимента (балльная оценка)**

Виды многоборья	Сбавка	Статистические параметры		
		Абсолют. различия	%	Достоверность различий
Групповые упражнения с 3 лентами и 2 мячами	Движения тела	1,30	50,00	P < 0,05
	Движения предмета	1,60	34,04	P < 0,01
Групповые упражнения с 5 обручами	Движения тела	1,20	44,45	P < 0,05
	Движения предмета	0,70	46,42	P < 0,05

Примечание – \*P достоверность различий по T-критерия Вилкоксона.

**Заключение.** При сравнении показателей сбавок в конце эксперимента подтверждается преимущество использования экспериментальной методики совершенствования технического компонента исполнительского мастерства с использованием средств визуализации в тренировочном процессе сборной команды КНР в групповых упражнениях и ее реализации в соревновательных комбинациях.

Таким образом, экспериментальная методика совершенствования технического компонента исполнительского мастерства может быть реализована в учебно-тренировочном процессе спортсменок, специализирующихся на групповом многоборье, а также в индивидуальной программе на этапах многолетней подготовки.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Байер, В. В. Составления тренировочных комбинаций на различные виды координационных способностей на этапе предварительной базовой подготовки в художественной гимнастике (на примере упражнений с булавами) / В. В. Байер, А. Я. Муллагильдина // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2004. – № 2. – С. 31–32.
2. Бакулина, Е. Д. Правила судейства соревнований и критерии мастерства в процессе формирования и развития художественной гимнастики / Е. Д. Бакулина // Вестник спортивной науки. – 2006. – № 4. – С. 62–64.
3. Винер, И. А. Система, определяющая соотношение сил в художественной гимнастике на мировом уровне / И. А. Винер, Р. Н. Терёхина // Ученые записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта: – СПб. : НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2010. – Вып. 2(60). – С. 19–23.
4. Карпенко, Л. А. Систематизация средств, тенденции и перспективы развития художественной гимнастики / Л. А. Карпенко // Гимнастика. – М. , 1985. – Вып. 1. – С. 47–51.