

«свинга» наблюдается в самой низкой точке свингового движения – 2,25 м/с. Затем во время подъема ОЦМ тела танцора происходит замедление до 1 м/с.

Решение проблемы совершенствования техники двигательных действий в спортивных танцах требует от специалистов разработки приоритетных направлений, позволяющих раскрыть резервы для достижения высоких спортивных результатов. Особенно остро стоит вопрос, связанный с использованием современных технологических подходов, позволяющих осуществлять контроль за состоянием спортсменов, уровнем их готовности к крупнейшим соревнованиям. Биомеханика и ее направления играют ведущую роль в познании механизмов управления движениями мышц, использовании рассеивающей энергии упругих элементов опорно-двигательного аппарата, в этом видится существенный резерв в росте спортивных результатов, развитии культуры движений, совершенствовании технического мастерства.

В практике танцевального спорта чаще всего обучение и тренировка проводятся с помощью метода многократного повторения конкретных композиций, т. е. фактически соревновательных упражнений, что снижает качество их освоения. Полученные в ходе исследования данные создают основу для повышения качества формирования и совершенствования техники танцевальных фигур.

Выводы. Анализ данных специальной литературы и сети Интернет создает теоретическую основу и представляет методический материал для дальнейших исследований. Несмотря на то что в настоящее время с помощью биомеханического анализа и синтеза техники двигательных действий можно совершенствовать техническое мастерство, в научной литературе нам не удалось найти экспериментально обоснованного подхода к подбору средств и методов совершенствования техники квалифицированных танцоров на основе биомеханических методов. Перспективным направлением совершенствования технического мастерства в спортивных танцах, требующим дальнейшего развития, является применение знаний дидактической биомеханики.

1. Архипов, А.А. Видеокомпьютерный анализ техники физических упражнений / А.А. Архипов, А.Н. Лапутин // Фізична підготовленість та здоров'я населення: зб. мат. м/н наукового симпозиуму. – Одеса, 1998. – С. 138–139.
2. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – С. 286–298.
3. Джала, Т. Процес підготовки спортсменів-танцюрів на другому – третьому роках навчання / Т. Джала // Молодая спортивная наука Украины. – Л., 2002. – Вып. 6, т. 2. – С. 95–99.
4. Лапутин, А.Н. Совершенствование технического мастерства спортсменов высокой квалификации / А.Н. Лапутин // Наука в Олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – С. 78–83.
5. Носко, М.О. Комплексная методика определения биомеханических характеристик спортивных движений / М.О. Носко, Р. Лайуни // Педагогика. Психология и медико-биологические проблемы ФВиС: сб. науч. ст. – Х.: ХХІІ, 2001. – № 11. – С. 21–27.
6. Техника исполнения европейских танцев / ISTD; пер. Ю. Пина. – Лондон; СПб., 1996. – С. 10–15.

ТРЕНИРОВОЧНАЯ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГИМНАСТКИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ Ю. РАСКИНОЙ НА ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ К ОЛИМПИЙСКИМ ИГРАМ 2000 Г.

Раскина Ю.С., Сируц Г.И., канд. пед. наук, доцент,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Опыт подготовки и участия в Олимпийских играх в каждом отдельном случае заслуживает тщательного изучения и анализа, на основе которых можно выявить все плюсы и минусы этого процесса и самое главное – внести необходимые коррективы в подготовку

спортсмена к последующим ответственным соревнованиям, включая чемпионаты мира и Олимпийские игры [1].

В данной работе представлены параметры и динамика показателей тренировочной и соревновательной деятельности спортсменки Ю. Раскиной при подготовке в составе национальной команды Республики Беларусь по художественной гимнастике к XXVII Олимпийским играм в Сиднее (2000 г.).

В основе повышения спортивной работоспособности лежат внутренние процессы адаптации организма спортсмена к различным физическим нагрузкам в процессе тренировки [3, 5]. Эффективность этого процесса в значительной степени определяется качеством планирования и управления тренировочными нагрузками. Основными показателями нагрузки являются ее объем и интенсивность [3, 6, 7].

Объем тренировочной нагрузки в художественной гимнастике определяется общим количеством элементов и комбинаций. Целенаправленно изменяя объем и интенсивность тренировочной нагрузки, а также те ее показатели, которые допускают значительную вариативность, можно создать благоприятный режим тренировочной работы, обеспечивающий своевременное достижение цели и задач подготовки [2, 4].

Весь олимпийский цикл подготовки состоит из четырех макроциклов, в каждом из которых решаются задачи, адекватные периодам и этапам подготовки к Олимпийским играм. На основании данных дневников Ю. Раскиной был сделан анализ структуры и содержания тренировочной деятельности за период подготовки с 1998 по 2000 г. На рисунке 1 представлена сравнительная динамика объема тренировочной нагрузки по элементам в 1998–2000 гг.

Анализ тренировочной деятельности показал, что основными особенностями построения подготовки Ю. Раскиной в олимпийском цикле являлось повышение объемов суммарной нагрузки в каждом последующем году подготовки на 26 и 29 % соответственно, а также увеличение доли специальной подготовки в общем объеме работы (таблица 1). Оптимальная тренировочная нагрузка спортсменки в недельном микроцикле составила 1400–1600 элементов.

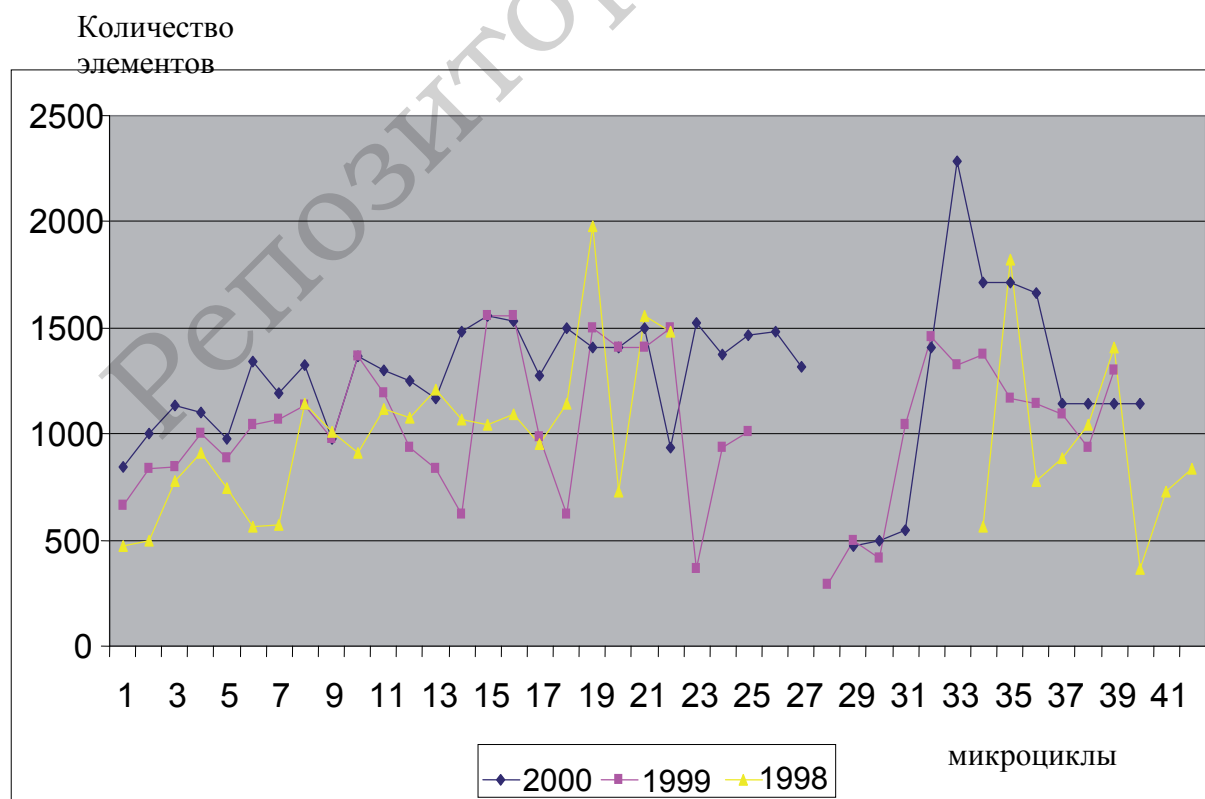


Рисунок 1 – График динамики тренировочной нагрузки за период 1998–2000 гг.

Чтобы повысить уровень функциональных возможностей спортсменки и подвести ее к пику спортивной формы применялся ступенчатый способ распределения нагрузки: два-три модельно-ударных микроцикла, затем в процессе нескольких микроциклов нагрузка снижалась на 10–15 %. Такое планирование нагрузки использовалась как в 1999 г. к подготовке к чемпионату мира, так и в олимпийском 2000 г. (рисунок 1). Выбранный подход к распределению объемов тренировочной нагрузки соответствовал индивидуальным особенностям гимнастики и позволил ей успешно выступить на главных стартах всего олимпийского цикла (ЧЕ, ЧМ, ОИ).

Одним из признаков высокого мастерства и эффективности учебно-тренировочного процесса спортсмена является стабильность его выступления на соревнованиях [1, 4]. Для определения динамики спортивно-технических результатов члена национальной команды Республики Беларусь Ю. Раскиной нами был проведен анализ результатов главных соревнований международного уровня за период 1998–2000 гг., который показал, что в 1998 г. гимнастка была только пятой на чемпионате Европы с результатом 39,615 баллов и четвертой на Кубке мира (38,975 балла).

Таблица 1 – Динамика основных показателей тренировочной нагрузки Ю. Раскиной за 1998–2000 гг.

Показатели тренировочной нагрузки	1998 г.	1999 г.	2000 г.
Кол-во тренировочных дней (КД)	160	205	223
$\bar{x} \pm m$ (в микроцикле)	5,16±0,27	5,54±0,31	5,71±0,32
Кол-во тренировок (КТ)	267	340	374
$\bar{x} \pm m$ (в микроцикле)	8,61±0,48	9,22±0,47	9,59±0,47
Кол-во комбинаций (КК)	2332	2944	3815
$\bar{x} \pm m$ (в микроцикле)	75,23±5,34	79,57±5,64	97,82±5,82
Общее кол-во элементов (КЭ)	30446	38272	49595
$\bar{x} \pm m$ (в микроцикле)	982,13±68,26	1034,38±69,12	1271,67±70,06

В 1999 г. серия Гран-при с достаточно высокими баллами приводят спортсменку к завоеванию серебра на чемпионате Европы и Кубке мира. На состоявшемся в конце сезона лицензионном чемпионате мира было завоевано второе место с результатом 39,774 балла. Высокие результаты, показанные на протяжении всего сезона 1999 г., дают возможность предположить, что процесс подготовки и распределение тренировочных объемов были оптимальными.

Анализируя результаты олимпийского 2000 г. можно заключить, что они также высоки, как и в предыдущем сезоне. Последним главным стартом перед Олимпийскими играми был чемпионат Европы, где Ю. Раскина завоевала второе место с результатом 39,885 баллов. На основном старте 4-летней летней подготовки к Олимпийским играм в Сиднее было завоевано серебро.

Для наглядности динамика средних спортивно-технических результатов в многоборье 1998–2000 гг. представлена в гистограмме (рисунок 2).

Приведенные в гистограмме данные свидетельствуют о том, что самые высокие спортивно-технические результаты были показаны Ю. Раскиной в сезоне 1999 г. (39,82 балла, рисунок 2). Правильная стратегия планирования объемов тренировочной нагрузки в 2000 г. позволила не только сохранить набранные кондиции, но и подвести гимнастку к пику спортивной формы на главном старте четырехлетия и завоевать серебряную олимпийскую медаль, причем отставание от чемпионки составило всего 0,084 балла (таблица 2).

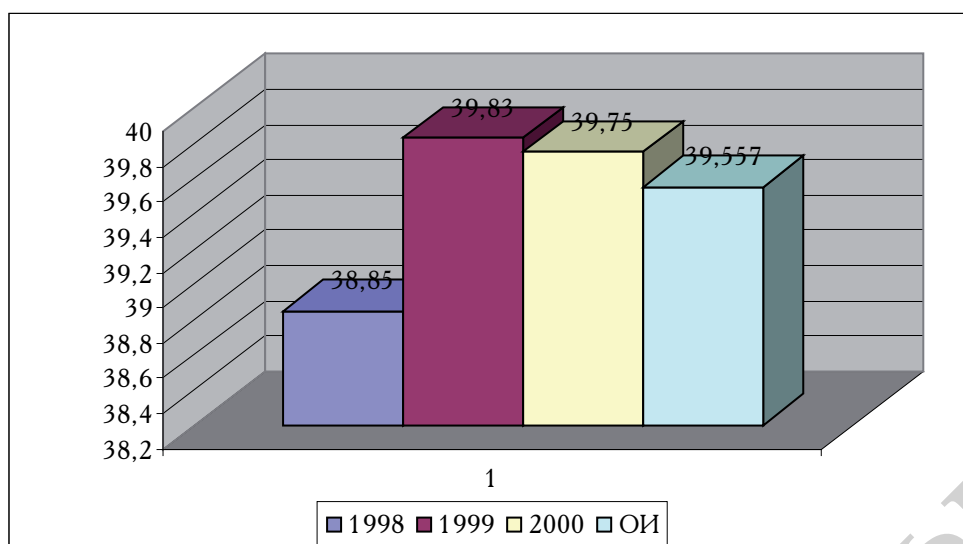


Рисунок 2 – Динамика спортивно-технических результатов в многоборье за период 1998–2000 гг.

Таким образом, можно однозначно утверждать, что выступление Ю. Раскиной на Олимпийских играх в Сиднее было успешным.

Таблица 2 – Результаты соревнований по художественной гимнастике в многоборье на Олимпийских играх (Сидней 2000 г.)

Место	Фамилия И.	Страна	Результат, баллы
1-е	Барсукова Ю.	Россия	39,632
2-е	Раскина Ю.	Беларусь	39,548
3-е	Кабаева А.	Россия	39,466

Ретроспективный анализ тренировочной и соревновательной деятельности гимнастки высшей квалификации – члена национальной команды Республики Беларусь по художественной гимнастике Ю.С. Раскиной – на этапах подготовки к Олимпийским играм 2000 г. позволил получить данные о структуре и содержании макро-, мезо- и микроциклов учебно-тренировочного процесса к упомянутым играм.

Анализ многолетней тренировочной деятельности гимнастки на этапах подготовки к Олимпийским играм в Сиднее показал, что для повышения уровня функциональных возможностей спортсменки применялся ступенчатый способ распределения нагрузки, предусматривающий постепенность и волнообразность повышения ее параметров, что позволило четко спланировать подготовку и вывести гимнастку на пик спортивной формы к олимпийскому турниру.

Установлено, что основными особенностями построения подготовки Ю. Раскиной в олимпийском цикле являлось повышение объемов суммарной нагрузки в каждом последующем году подготовки на 26 и 29 % соответственно, а также увеличение доли специальной подготовки в общем объеме работы. Оптимальная тренировочная нагрузка спортсменки в недельном микроцикле составила 1400–1600 элементов.

Соревнования годичных циклов подготовки в олимпийском макроцикле должны быть строго ранжированы и подчинены важнейшей стратегической задаче – достижению наивысшей готовности к основным соревнованиям – главному старту сезона и олимпийского цикла. Анализ успешной и стабильной соревновательной деятельности Ю. Раскиной на протяжении всей подготовки к Олимпийским играм еще раз подтверждает, что управление

физическими нагрузками в течение подготовительного и соревновательного периодов подготовки к важнейшим соревнованиям года с учетом индивидуальных особенностей спортсмена приводят к высокому результату.

1. Аркаев, Л.Я. Интегральная подготовка гимнастов: на примере национальной команды страны: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. / Л.Я. Аркаев – СПб., 1994. – 75 с.
2. Аркаев, Л.Я. Методологические основы современной системы подготовки спортсменов высшего класса / Л.Я. Аркаев, Н.Г. Сучилин // Теория и практика физ. культуры. – 1997. – № 11. – С. 17–25.
3. Бондарчук, А.П. Объем тренировочных нагрузок и длительность цикла развития спортивной формы / А.П. Бондарчук // Теория и практика физ. культуры. – 1989. – № 8. – С. 18–19.
4. Лисицкая, Т.С. Художественная гимнастика / Т.С. Лисицкая. – М.: ФиС, 1982. – 231 с.
5. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 501 с.
6. Сахновский, К.П. Теоретико-методические основы системы многолетней спортивной подготовки: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. / К.П. Сахновский. – Киев, 1997. – 48 с.
7. Современная система спортивной подготовки / под общ. ред. Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. – М.: СААМ, 1995. – 448 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ПОЕДИНКАХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

*Румянцева Э.Р., д-р биол. наук, профессор,
Даянова А.Р., канд. биол. наук, доцент,
Юламанова Г.М., канд. филос. наук, доцент,*
Башкирский институт физической культуры (филиал)
ФГОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры»,
Россия

Занятия фехтованием требуют от спортсмена с поражением опорно-двигательного аппарата присутствия широкого диапазона свойств и качеств, специфичных для данного типа деятельности и поведения, в значительной степени обуславливающих достижение спортивных результатов. В ходе фехтовального поединка на инвалидных колясках возникают значительные нервные напряжения, реальные опасности.

Поединок в паралимпийском фехтовании сформировался в основном под влиянием положений правил ведения боя в спортивном фехтовании. На предварительном этапе бой идет либо до 5 уколов, либо не дольше 3 минут. Далее соревнования проходят по системе с выбыванием: поединки идут до 15 уколов и делятся на три трехминутных раунда с минутными перерывами между ними. Паралимпийское фехтование характеризуется постоянной сменой ситуаций, вследствие чего работа совершается при постоянных изменениях как ее мощности, так и энергетических затрат. Специфика фехтования на колясках исключает применение всех видов передвижений (шаг, скачок, скрестный шаг, выпад, «стрела» и различных комбинаций), и значительно увеличивается нагрузка на мышцы верхнего плечевого пояса и туловища, что требует их специальной тренировки.

Основное направление боя – это опережение соперника в ситуациях возникновения малейших задержек в атаке, остановок и промедлении в подготавливающих действиях. Содержание самого поединка складывается из небольшого числа скоротечных схваток, и время на подготавливающие действия ограничено [4].