

В. А. Боровая, О. И. Беляк, Т. А. Чередник

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины,

г. Гомель, Республика Беларусь

E-mail: 11aprel@mail.ru

МЕТОДИКА ОПТИМИЗАЦИИ ТЕМПО-РИТМОВОЙ СТРУКТУРЫ РАЗБЕГА У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПРЫГУНИЙ С ШЕСТОМ

В статье изложены результаты изучения особенности темпо-ритмической структуры разбега у квалифицированных прыгуней с шестом и разработки упражнений, направленных на ее оптимизацию, показана достигнутая стабильность разбега, и создание благоприятных условий для выполнения последующих фаз прыжка. Решение этого вопроса связано с применением на практике специализированных комплексов технических и физических упражнений.

Ключевые слова: прыгуньи, скорость, разбег, методика, шест, темпо-ритмическая структура.

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать методику оптимизации темпо-ритмической структуры разбега у квалифицированных прыгуней с шестом.

The purpose of the research is to develop and experimentally substantiate the technique for optimizing the tempo-rhythmic run-up structure of qualified pole vaulters.

Известно, что с ростом мастерства спортсменок ведущую роль в достижении высоких результатов в прыжках с шестом начинает играть скорость разбега. И в настоящее время беговая подготовка прыгунов ведется по двум основным путям: первый – повышение абсолютной скорости бега и второй – сокращение разницы между скоростью в «гладком» беге и скоростью бега с шестом в руках.

Низкая степень реализации скоростных возможностей прыгунов и потеря скорости в конце разбега обуславливается следующими факторами:

- нерациональным выбором длины разбега;
- неправильным положением туловища и шеста в разбеге;
- несвоевременным опусканием шеста и постановки его в упор;
- неправильным построением темпо-ритмической структуры разбега.

Опрос тренерского состава, позволил отметить некоторую недооценку роли разбега в прыжке с шестом, вызванную увеличенным вниманием к овладению формой движения на самом шесте. Результатом такого положения можно считать в частности, и прыжки, выполняемые большинством спортсменок с 10-12 беговых шагов разбега.

В основе такого положения следует отметить еще две причины. Первая причина (техническая) – несовершенство держания, несения и выноса шеста.

В результате этой причины возникают неудобства при использовании большого разбега. Вторая (методическая) – отсутствие у тренеров четкого представления о взаимосвязи отдельных сторон тренировочного процесса и места каждого средства в системе годичной подготовки.

Анализ научных исследований и рекомендаций по технике прыжка с шестом, изложенный в учебниках, методических пособиях и журналах, показал недостаточность теоретической разработки проблемы оптимизации темпо-ритмовой структуры беговых движений в разбеге прыгуньи с шестом.

Педагогический эксперимент проводился с целью выявления эффективности предложенной методики оптимизации ритма заключительной части разбега у квалифицированных прыгуньи с шестом. Эксперимент проводился в три этапа.

Задачей первого этапа педагогического эксперимента являлась оценка степени реализации скоростных возможностей спортсменок в условиях соревнований. Она оценивалась по коэффициенту реализации скорости (отношение соревновательной скорости на последнем 5-метровом участке разбега к абсолютной скорости бега в процентах). Исследования проводились на зимней спартакиаде ДЮСШ, СДЮШОР Гомельской области (23.12.2016) и первенстве Гомельской области 05.05.2017г. В них приняли участие сильнейшие прыгуньи с шестом «ГОЦОР по легкой атлетике» (5 человек). Степень реализации скорости разбега в опорно-толчковой и опорно-полетной фазах прыжка оценивалась коэффициентом реализации скорости разбега (отношение соревновательного результата к скорости на последнем 5-метровом участке разбега).

В результате первого этапа было зафиксировано отставание коэффициента реализации скорости от модельных, и низком коэффициенте реализации скорости разбега, что говорит об отсутствии оптимального ритма заключительной части разбега у квалифицированных прыгуньи с шестом (Таблица 1).

Таблица 1 – Степень реализации скоростных возможностей спортсменок в условиях соревнований (23.12.2016 г.) в начале педагогического эксперимента

	Спортсменки				
	К.К.	А.Е.	К.Д.	И.Ю.	М.К.
Соревновательный результат, 23.12.16г.	360	340	320	320	280
10м с/х, сек	1,29	1,32	1,29	1,35	1,36
Коэффициент реализации скорости, %	93,8	92,4	88,1	89,7	85,9
Скорость на п/посл. 5-метровом разбеге, м/с	7,11	6,83	6,64	6,55	6,11
Скорость на посл. 5-метровом разбеге, м/с	7,27	7,01	6,83	6,65	6,31
Коэффициент реализации скорости разбега	0,495	0,485	0,469	0,481	0,444

Задачей второго этапа являлась практическая проверка предложенной методики оптимизации ритма заключительной части разбега у квалифицированных прыгуньи с шестом. Для этой цели был разработан комплекс упражнений для формирования оптимальной темпо-ритмовой

структуры разбега и совершенствования технической подготовленности прыгуньи с шестом.

Таблица 2 – Степень реализации скоростных возможностей спортсменок в условиях соревнований (05.05.2017 г.) в конце педагогического эксперимента

	Спортсменки				
	К.К.	А.Е.	К.Д.	И.Ю.	М.К.
Соревновательный результат, 05.05.17г, см	380	360	340	320	300
10м с/х, сек	1,28	1,30	1,30	1,32	1,34
коэффициент реализации скорости, %	94,9	93,1	91,2	88,3	86,9
Скорость на п/посл. 5-метровом разбеге, м/с	7,19	7,03	6,78	6,52	6,27
Скорость на посл. 5-метровом разбеге, м/с	7,41	7,16	7,01	6,69	6,48
Коэффициент реализации скорости разбега	0,513	0,503	0,485	0,478	0,463

Целенаправленное применение комплексов способствовало стабилизации разбега у прыгуньи с шестом, количество удачных соревновательных попыток увеличилось от 46% в декабре, до 69% в мае, коэффициент реализации скорости разбега у 4 девушек увеличился, что свидетельствует об улучшении техники бега с шестом.

У всех спортсменок увеличилась скорость на предпоследнем пятиметровом и последнем 5-ти метровом отрезке перед отталкиванием.

Коэффициент реализации скорости разбега увеличился у четырех прыгуньи из пяти, а у двух девушек он приблизился к модельным показателям, что говорит о высокой технической беговой подготовке спортсменок и способности перевести полученную кинетическую энергию разбега в отталкивание.

Таким образом, коррекция специальной беговой подготовки прыгуньи с шестом, направленная на оптимизацию темпо-ритмической структуры разбега является принципиальным условием «минимизации» педагогических ошибок и предотвращению неадекватных ускорений и замедлению уровня результативности по мере роста спортивного мастерства.

Полученные результаты расширяют и углубляют представления о системе знаний, касающихся направлений оптимизации подготовки спортсменок, дают возможность использовать в коррекции тренировочного процесса качественные значения показателей технической подготовленности, а также определять предпосылки для совершенствования соревновательной деятельности прыгуньи с шестом различной квалификации.

Таким образом результат прыжка с шестом в основном зависит от того количества кинетической энергии, которую приобретет прыгун во время разбега и отталкивания, от того, насколько правильно и точно будет передана эта энергия в упругую энергию шеста, и насколько эффективно будет действовать спортсмен во время опорной части и полета через планку. Прямо пропорциональная зависимость приобретенной энергии от скорости спортсмена говорит о первостепенной важности этого компонента. Существует тесная связь между результатом прыжка и средней скоростью разбега (последние 5

или 10 м) при равномерном увеличении темпа беговых шагов (последние 3 шага).

Разбег начинается с момента выведения тела спортсмена из равновесия и кончается постановкой ноги на толчок.

Задачи разбега:

- развить максимальную контролируемую скорость;
- сформировать в конце разбега темпо-ритмовую структуру с повышенной частотой беговых шагов;
- сформировать ритмовую структуру бегового шага, характеризующуюся сокращением времени полетной фазы и акцентированным опусканием ноги на опору;
- эффективно осуществить постановку шеста в упор и точно поставить ногу на место толчка.

Опрос и анкетирование тренерского состава, позволили отметить некоторую недооценку роли разбега в прыжке с шестом, вызванную увеличенным вниманием к овладению формой движения на самом шесте. Результатом такого положения можно считать, в частности, и прыжки, выполняемые большинством спортсменов с 10-12 беговых шагов.

В основе такого положения следует отметить еще две причины:

- первая причина (техническая) - несовершенство держания, несения и выноса шеста. В результате этой причины возникают неудобства при использовании большого разбега.
- вторая (методическая) – отсутствие у тренеров четкого представления о взаимосвязи отдельных сторон тренировочного процесса и места каждого средства в системе годичной подготовки.

Также было выявлено что, повышение спринтерских показателей прыгуней еще не гарантирует повышения скорости разбега и соревновательного результата. Успех приходит при последовательном прохождении трех ступеней решения двигательных задач формирования скорости разбега:

- работа над повышением спринтерской подготовленности;
- работа над ритмом и скоростью разбега, перенос спринтерской подготовленности в скорость разбега;
- выполнение прыжков с большого и полного разбегов, перенос скорости разбега в скорость прыжка и соревновательный результат, умение выполнять прыжок на скорости близкой к максимальной.

Невнимание даже к одному из данных трех компонент специальной подготовки сводит на нет решение задачи повышения скорости разбега и соревновательного результата.

Экспериментальная апробация методики оптимизации темпо-ритмовой структуры разбега у квалифицированных прыгуней с шестом показала ее высокую эффективность как фактора оптимизации всего учебно-тренировочного процесса. В ходе эксперимента достигнута стабилизация разбега у прыгуней с шестом, количество удачных соревновательных попыток

увеличилось от 46% в декабре, до 69% в мае, коэффициент реализации скорости разбега у 4 девушек увеличился, что свидетельствует об улучшении техники бега с шестом.

У всех спортсменок увеличилась скорость на предпоследнем пятиметровом и последнем 5-ти метровом отрезке перед отталкиванием.

Коэффициент реализации скорости разбега увеличился у четырех прыгуний из пяти, а у двух девушек он приблизился к модельным показателям, что говорит о высокой технической беговой подготовке спортсменок и способности перевести полученную кинетическую энергию разбега в отталкивание. Это позволило девушкам улучшить свою спортивную результативность, стабильно выступать на соревнованиях и показывать результаты высокого международного уровня для их возрастной группы.

The article presents the results of studying the features of the tempo-rhythmic run-up structure of qualified pole vaulters and the development of exercises aimed at optimizing it, shows the achieved stability of the take-off, and the creation of favorable conditions for the subsequent phases of the jump. The solution of this question is connected with the application in practice of specialized complexes of technical and physical exercises.

Keywords: jumper, speed, takeoff, technique, pole, tempo-rhythm structure.

А.А. Бурла¹, А.М. Бурла²

¹Сумский государственный университет,
г. Сумы, Украина

²Сумский государственный педагогический университет им. А. С. Макаренко,
г. Сумы, Украина

E-mail: aburla@mail.ua

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

В статье рассматриваются вопросы индивидуализации и управления спортивной тренировкой юных спортсменов на этапе углубленной спортивной специализации.

Ключевые слова: спортивная тренировка, тренировочная нагрузка, контроль физической и функциональной подготовленности.

Постановка проблемы. Достижение наивысших спортивных результатов на этапе спортивного совершенствования в значительной мере зависит от учета половых и возрастных отличий занимающихся, состояния здоровья, уровня тренированности, типологических и личностных характеристик, реакций на