

## СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ

**В. П. Шибкова, С. А. Загузова**

*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов, Россия;*

*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина», г. Тамбов, Россия*

*Рецензент д-р пед. наук, профессор Е. А. Ракитина*

**Ключевые слова:** легкоатлеты-спринтеры; спортивная подготовка; тренировочный этап.

**Аннотация:** Исследована система построения годового цикла спортивной подготовки легкоатлетов-спринтеров. Показана эффективность применения блочной системы построения тренировочного процесса с распределением объемов тренировочной нагрузки различной преимущественной направленности с бегуньями-спринтерами. Отмечено, что для осуществления эффективной организации подготовки бегунов в беге на короткие дистанции в годовом цикле подготовки необходимо:

- выявить реальные величины годового объема тренировочной нагрузки, выполняемого спринтерами;
- изучить распределение объемов тренировочной нагрузки различной преимущественной направленности в микро- и мезоциклах их подготовки.

В соответствии с современными требованиями тренировка во всех периодах годового цикла подготовки должна носить комплексный характер, обеспечивающий рост технического мастерства и повышение специальной физической подготовленности спортсменов. Однако, поскольку на каждом этапе годового цикла в тренировке внимание акцентируется на решении определенных задач подготовки, характерной чертой динамики нагрузок спринтеров является неравномерное распределение объемов основных тренировочных средств по этапам подготовки. Такое распределе-

---

Шибкова Валентина Петровна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Физическое воспитание и спорт», e-mail: sport@nnn.tstu.ru, ТамбГТУ; Загузова Светлана Александровна – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры и спортивных дисциплин, e-mail: s.zaguzova@mail.ru, ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина», г. Тамбов, Россия.

ние объемов средств различной направленности позволяет говорить о доминировании нагрузки определенной направленности в каждом мезоцикле подготовки [1 – 3].

Для совершенствования спортивной подготовки легкоатлеток-спринтеров на тренировочном этапе подготовки, использована блочная система построения годового цикла, характерными особенностями которой являются:

- двухцикловое планирование подготовки к зимнему и летнему соревновательным сезонам;
- разделение каждого полугодичного цикла на двухнедельные нагрузочные и недельные разгрузочные блоки-модули подготовки;
- систематизация и распределение тренировочных средств по блокам-модулям подготовки, в соответствии с задачами каждого из них, для создания однонаправленных тренировочных воздействий;
- постоянное совершенствование технического и тактического мастерства, психической подготовленности во всех блоках подготовки [4].

Анализируя особенности организации годового тренировочного цикла легкоатлеток-спринтеров, занимающихся на тренировочном этапе в специализированной ТОГАУ СДЮСШОР № 3 г. Тамбова, выявлено, что основной объем лактатно-анаэробной работы (стартовые упражнения до 40 м со скоростью 96 – 100 %) практически в равных пропорциях используются спринтерами в течение всего периода подготовки, достигая максимума на этапе основных соревнований. В «функциональном» и «силовом» блоках спринтеры не применяют стартовые упражнения, а в «скоростно-силовом», «скоростном», и «блоке моделирования соревновательной деятельности» – используют, и максимальный объем данных упражнений приходится на «скоростной блок» (январь) и «блок моделирования соревновательной деятельности» (февраль).

Общая структура блочной системы построения годового цикла подготовки легкоатлеток-спринтеров, занимающихся на тренировочном этапе, представлена в табл. 1.

Максимальный объем беговой нагрузки алактатно-аэробной направленности (бег на отрезках до 80 м со скоростью 100 – 96 %) у легкоатлеток-спринтеров приходится на период подводящих и основных соревнований (январь, июнь-июль). В общеподготовительном и специально-подготовительном периодах тренировки (ноябрь, апрель) осуществляется поддерживающий режим, при этом объем нагрузок остается достаточно высоким [1, 3].

Объем беговой нагрузки аэробно-гликолитической направленности (бег на отрезках 100 – 300 м со скоростью 91 – 100 %) у легкоатлеток-спринтеров в осенне-зимнем периоде тренировки постепенно повышается от сентября до декабря и также равномерно снижается к февралю, практически до исходного уровня. В весенне-летнем периоде подготовки наблюдается такая же тенденция, что и в осенне-зимнем [1, 3].

Основной объем беговой нагрузки анаэробно-аэробной направленности (бег 100 – 300 м со скоростью 81 – 90 %) бегуны-спринтеры выполняют на протяжении специально-подготовительного этапа осенне-зимнего

Таблица 1

**Структура блочной системы построения годового цикла спортивной подготовки легкоатлетов-спринтеров на тренировочном этапе**

Период	Неделя	Наименование и направленность блоков подготовки
Осенне-зимний подготовительный	1–2	Функциональный
	3	Разгрузочный
	4–5	Силовой
	6	Разгрузочный
	7–8	Скоростно-силовой
	9	Разгрузочный
	10–11	Скоростной
Зимний соревновательный	12	Разгрузочный
	13–14	Моделирования соревновательной деятельности
	15	Разгрузочный
	16–17	Непосредственной предсоревновательной подготовки и участия в соревнованиях
	18	Разгрузочный
	19–20	Моделирования соревновательной деятельности
Весенне-летний подготовительный	21	Разгрузочный
	22–23	Непосредственной предсоревновательной подготовки и участия в соревнованиях
	24	Разгрузочный
	25–26	Функциональный
	27	Разгрузочный
	28–29	Силовой
	30	Разгрузочный
	31–32	Скоростно-силовой
Летний соревновательный	33	Разгрузочный
	34–35	Скоростной
	36	Разгрузочный
	37–38	Моделирования соревновательной деятельности
	39	Разгрузочный
	40–41	Непосредственной предсоревновательной подготовки и участия в соревнованиях
	42	Разгрузочный
Переходный	43–44	Моделирования соревновательной деятельности
	45	Разгрузочный
	46–47	Непосредственной предсоревновательной подготовки и участия в соревнованиях
	48	Разгрузочный
	49–50	Непосредственной предсоревновательной подготовки и участия в соревнованиях
	51–52	Разгрузочный

подготовительного периода (октябрь-ноябрь). Далее, в феврале, нагрузка постепенно снижается. В весенне-летнем периоде подготовки наблюдается такая же тенденция, как и в осенне-зимнем, на март приходится максимальный объем нагрузки.

Основной объем беговой нагрузки аэробной направленности (бег выше 300 м со скоростью менее 80 %) спринтеры выполняют в общеподготовительном и подготовительном периодах (сентябрь-октябрь и март-апрель), далее нагрузка постепенно снижается [1, 3].

Основной объем упражнений с отягощениями у легкоатлетов-спринтеров приходится на общеподготовительный период и составляет примерно 23,4 % в осенне-зимнем периоде подготовки и такой же процент в весенне-летнем. В остальных этапах тренировочная нагрузка осуществляется в поддерживающем режиме в среднем от 8 до 5 %. Основная нагрузка прыжковых упражнений (скоростно-силовой направленности) выполняется как на общеподготовительном, так и специально-подготовительном этапах. Максимальный объем прыжковых упражнений приходится на «силовую» и «скоростно-силовую» блоки подготовки.

В данном исследовании предложенная система построения годичного цикла спортивной подготовки легкоатлетов-спринтеров применялась для бегуний-спринтеров экспериментальной группы (6 человек), занимающихся на тренировочном этапе (3-й год обучения), а контрольная группа (6 человек) занималась по программе спортивной подготовки по виду спорта «Легкая атлетика» для ДЮСШ и СДЮСШОР. Предполагали, что при блочной системе построения тренировочного процесса в экспериментальной группе однонаправленные концентрированные по объему и интенсивности тренировочные воздействия вызовут более выраженную адаптационную реакцию и больший прирост результативности, что позволит показывать высокие спортивные результаты на протяжении всего соревновательного периода.

Критериями эффективности применения блочной системы построения тренировочного процесса являются улучшения результатов общей и специальной физической подготовленности легкоатлетов-спринтеров, занимающихся на тренировочном этапе, а также их результатов в соревнованиях на специализируемых дистанциях (60, 100 и 200 м).

В конце педагогического эксперимента проведено повторное тестирование, результаты которого представлены в табл. 2.

Анализ прироста показателей общей и специальной физической подготовленности легкоатлетов-спринтеров контрольной и экспериментальной групп, занимающихся на тренировочном этапе подготовки, за период эксперимента показал, что их наибольший прирост произошел в экспериментальной группе.

Наибольший прирост результатов зафиксирован в тестах: тройной прыжок в длину с места – 3,96 % и бег 30 м с высокого старта – 3,74 %. В тесте бег 150 м с высокого старта результаты исследуемых легкоатлетов-спринтеров достоверно при  $P < 0,05$  ( $P$  – критерий Стьюдента) улучшились как в экспериментальной, так и контрольной группах. Также за период эксперимента (8 месяцев) результаты в контрольной и экспериментальной группах улучшились соответственно: бег 20 м с ходу (далее с/х) на 2,71 и 2,74 %; прыжки в длину с места на 1,91 и 2,38 %.

Таблица 2

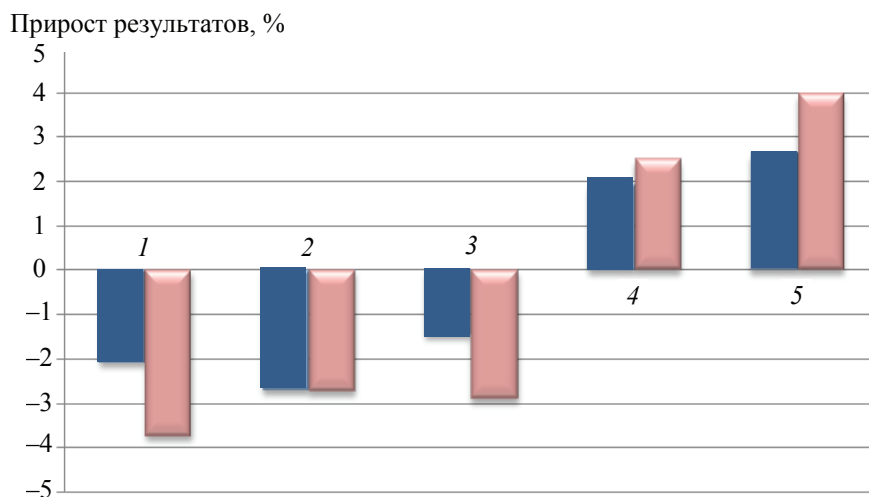
**Прирост показателей общей и специальной физической  
подготовленности легкоатлетов-спринтеров, занимающихся  
на тренировочном этапе за период эксперимента**

Контрольные упражнения	Контрольная группа		Прирост, %	Экспериментальная группа		Прирост*, %
	до	после		до	после	
Бег 30 м с высокого старта, с	4,8 ± 0,03	4,7 ± 0,03	-2,08	4,81 ± 0,03	4,63 ± 0,03	-3,74
Бег 20 м с/х, с	2,58 ± 0,03	2,51 ± 0,03	-2,71	2,55 ± 0,02	2,48 ± 0,01	-2,74
Бег 150 м с высокого старта, с	20,5 ± 0,09	20,2 ± 0,12	-1,46*	20,6 ± 0,11	20,0 ± 0,12	-2,91
Прыжок в длину с места, см	209 ± 1,53	213 ± 1,66	1,91	210 ± 1,29	215 ± 1,29	2,38
Тройной прыжок в длину с места, см	690,8 ± 8	708,3 ± 6	2,61	694,1 ± 7,57	721,6 ± 7,49	3,96

\* Статистически достоверные показатели при  $P < 0,05$ .

Все это показывает эффективность применения использованной блочной системы построения тренировочного процесса с распределением объемов тренировочной нагрузки различной преимущественной направленности с бегунами-спринтерами экспериментальной группы.

Прирост результатов в тестах общей и специальной физической подготовленности исследуемых бегуний за период эксперимента представлен на рис. 1.



**Рис. 1. Среднегрупповой прирост результатов в тестах общей и специальной физической подготовленности исследуемых бегуний-спринтеров:**

■ – контрольная группа; ■ – экспериментальная группа;  
1 – бег 30 м; 2 – бег 20 м с/х; 3 – бег 150 м; 4 – прыжок в длину с места;  
5 – тройной прыжок с места

Анализ полученных результатов показал, что более значимый прирост в тестах общей и специальной физической подготовленности исследуемых бегуний наблюдается в экспериментальной группе. Следовательно, применение блочной системы построения тренировочного процесса со спринтерами экспериментальной группы оказалось эффективнее, чем общепринятая схема построения годичного тренировочного цикла подготовки в контрольной группе. На начало эксперимента, в процессе статистической обработки его материалов, показатели общей и специальной физической подготовленности исследуемых легкоатлетов-спринтеров обеих групп не имели достоверных различий, то есть были примерно равные.

При этом нельзя утверждать, что общепринятая схема построения годичного тренировочного цикла в контрольной группе (с набором базовых, контрольно-подготовительных, ударных мезоциклов и восстановительных микроциклов) не эффективна, и ее нельзя использовать в тренировочном процессе при занятиях со спринтерами в тренировочных группах. У бегуний контрольной группы результаты в исследуемых тестах также улучшились, но прирост их меньше по сравнению с экспериментальной группой.

Один из критериев эффективности применения блочной системы построения тренировочного процесса – улучшение результатов исследуемых бегуний-спринтеров в соревнованиях на специализируемых дистанциях (60, 100 и 200 м).

Прирост результатов исследуемых легкоатлетов-спринтеров на специализируемых дистанциях за период эксперимента представлен в табл. 3.

Таблица 3

**Прирост результатов легкоатлетов-спринтеров  
за период эксперимента**

Участник эксперимента	60 м, с		Прирост, %	100 м, с		Прирост, %	200 м, с		Прирост, %
	до эксперимента	после эксперимента		до эксперимента	после эксперимента		до эксперимента	после эксперимента	
Экспериментальная группа									
1	8,6	8,4	-2,3	13,8	13,5	-2,1	29,1	28,2	-3,1
2	8,7	8,3	-4,7	13,6	13,3	-2,2	28,8	28,0	-2,7
3	8,6	8,3	-3,4	13,7	13,4	-2,1	28,6	27,6	-3,4
4	8,4	8,0	-4,7	13,4	13,0	-2,9	28,3	27,3	-3,5
5	8,5	8,2	-3,5	13,6	13,3	-2,2	28,8	28,0	-2,7
6	8,4	7,9	-5,9	13,2	13,0	-1,5	28,1	27,1	-3,5
Среднее значение	8,53	8,18	-4,08	13,55	13,25	-2,16	28,61	27,7	-3,15

Участник эксперимента	60 м, с		Прирост, %	100 м, с		Прирост, %	200 м, с		Прирост, %
	до эксперимента	после эксперимента		до эксперимента	после эксперимента		до эксперимента	после эксперимента	
Контрольная группа									
1	8,7	8,5	-2,2	13,9	13,7	-1,4	29,3	28,6	-2,3
2	8,7	8,5	-2,2	13,8	13,5	-2,1	28,8	28,2	-2,0
3	8,6	8,3	-3,4	13,6	13,4	-1,4	28,9	28,1	-2,7
4	8,5	8,2	-3,5	13,5	13,3	-1,4	28,4	27,8	-2,1
5	8,4	8,1	-3,5	13,8	13,6	-1,4	28,9	28,0	-3,1
6	8,5	8,1	-4,7	13,4	13,1	-2,2	28,2	27,0	-4,2
Среднее значение	8,56	8,28	-3,25	13,66	13,45	-1,65	28,75	28,0	-2,76

Анализ прироста показателей на специализируемых дистанциях за период эксперимента бегуний-спринтеров контрольной и экспериментальной групп показал, что наибольший результат получен в экспериментальной группе. Анализируя прирост результатов, показанных спортсменками в зимний соревновательный период (бег на 60 м), отмечено, что больший процент прироста за период эксперимента достигнут бегуньями экспериментальной группы – 4,8 %, в контрольной группе он составил 3,25 %. Прирост результатов на 100 и 200 м за период эксперимента, на начало летнего соревновательного периода, у исследуемых спортсменок составил соответственно 2,16 и 3,15 % в экспериментальной, 1,65 и 2,76 % контрольной группах.

#### Список литературы

1. Жилкин, А. И. Легкая атлетика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А. И. Жилкин, В. С. Кузьмин, Е. В. Сидорчук. – М. : Академия, 2003. – 464 с.
2. Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 268 с.
3. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера : наука побеждать / Н. Г. Озолин. – М. : Астрель, 2004. – 863 с.
4. Тер-Ованесян, И. А. Подготовка легкоатлета : современный взгляд / И. А. Тер-Ованесян. – М. : Terra-Спорт, 2000. – 127 с.

## References

1. Zhilkin A.I., Kuz'min V.S., Sidorchuk Ye.V. *Legkaya atletika: ucheb. posobiye dlya stud. vyssh. ped. ucheb. zavedeniy* [Athletics: studies. allowance for stud. higher ped. studies. institutions], Moscow: Akademiya, 2003, 464 p. (In Russ.)
  2. Matveyev L.P. *Osnovy sportivnoy trenirovki* [Basics of sports training], Moscow: Fizkul'tura i sport, 1988, 268 p. (In Russ.)
  3. Ozolin N.G. *Nastol'naya kniga trenera: nauka pobezhdat'* [Handbook of a trainer: the science of winning], Moscow: Astrel', 2004, 863 p. (In Russ.)
  4. Ter-Ovanesyan I.A. *Podgotovka legkoatleta: sovremennyy vzglyad* [Preparing an athlete: a modern look], Moscow: Terra-Sport, 2000, 127 p. (In Russ.)
- 

## Sports Training of Sprinters at the Stage of Training

V. P. Shibkova, S. A. Zaguzova

*Tambov State Technical University, Tambov, Russia;*

*G. R. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russia*

**Keywords:** athletes-sprinters; sports training; training stage.

**Abstract:** The system for constructing a one-year cycle of sports training of sprintathletes has been studied. The efficiency of using a block system for building the training process with the distribution of the training load of various preferential orientation of sprint athletes is shown. It was noted that for the effective organization of runners' training in short-distance running in the one-year training cycle, it is necessary to:

- identify the real values of the annual amount of the training load performed by sprinters;
  - to study the distribution of training load volumes of various preferential orientation in micro- and mesocycles of their training.
- 

© В. П. Шибкова, С. А. Загузова, 2019