Научная статья
УДК 796.05
DOI: 10.47438/1999-3455_2024_2_213

СТРУКТУРА МИКРОЦИКЛОВ ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ БЕГУНОВ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Джалал Канан Фахми Дабабси [1АБ]

Белгородский государственный национальный исследовательский университет [1А]
Белгород, Россия
Университет Аль-Истиклляль [1Б]
Иерихон, Палестина

[1А] Аспирант кафедры теории и методики физического воспитания
[1Б] Преподаватель факультета спортивной подготовки
тел.: +7(919)288-14-35, e-mail: Jalal.Dababse1@gmail.com
ORCID 0009-0009-7511-302X

Аннотация. В статье раскрываются проблемы, связанные с низкой эффективностью системы подготовки юных бегунов на короткие дистанции. В частности, рассмотрен вопрос улучшения качества тренировочного процесса в макроцикле на основе пересмотра подходов к построению микроциклов подготовки юных атлетов. Раскрыта необходимость применения усовершенствованной структуры микроциклов 16-17-летних бегунов на короткие дистанции, которая при использовании в рамках годичного цикла обеспечивает рост показателей, влияющих на спортивный результат. В частности, в статье представлены материалы семимесячного педагогического эксперимента по обоснованию эффективной структуры микроцикла тренировки 16-17-летних спортсменов, специализирующихся в беге на короткие дистанции. Выявлено, что занятия скоростной направленности целесообразно включать в микроциклы тренировки как соревновательного, так и подготовительного периодов тренировки. Представлены материалы исследований автора, доказывающие эффективную схему построения микроциклов тренировки: 1-й день – развитие быстроты и скоростно-силовых качеств; 2-й день – совершенствование силы и скоростной выносливости; 3-й день – отдых; 4-й день – развитие быстроты и скоростно-силовых качеств; 5-й день – развитие силы и скоростной выносливости; 6-й день – повышение общей физической подготовленности; 7-й день – отдых. Перспективными направлениями дальнейших исследований целесообразно считать необходимость разработки подходов по обоснованию средних циклов подготовки юных легкоатлетов.

Ключевые слова: бегуны, скорость, короткие дистанции, микроцикл, скоростная выносливость, спортивные результаты, тренировочная готовность.

Для цитирования: *Дабабси Д. К. Ф.* Структура микроциклов тренировки юных бегунов на короткие дистанции // Культура физическая и здоровье. 2024. № 2. С. 213-216. DOI: 10.47438/1999-3455_2024_2_213.

Введение

Как ранее отмечали многие ученые, серьезное отставание наших российских бегунов на короткие дистанции от зарубежных соперников понуждает теоретиков и практиков легкой атлетики искать более действенные средства и методы подготовки [1, 3-9]. При этом указание некоторых специалистов о том, что негритянские спринтеры имеют особый состав и конструкцию костной и мышечной ткани, что обеспечивает им заметное преимущество над белыми спортсменами, не выдерживают серьезной критики [2, 3, 8, 10]. В этой связи «на слуху» имена белых олимпийских чемпионов – А. Хари, П. Меннеа и В. Борзова. Это дает все основания предположить, что главной причиной проигрышей наших бегунов на короткие дистанции является несовершенная методика подготовки [2, 7]. К главным подходам, которые определяют эффективность системы подготовки в спринте, необходимо в большей степени отнести поиск оптимального соотношения в тренировочном процессе бегунов нагрузок со скоростной направленностью, направленностью на развитие общей и скоростной выносливости [2, 8]. Такие три вида нагрузок, как известно, могут оказывать как положительное, так и отрицательное взаимовлияние.

© Дабабси Д. К. Ф., 2024

В этой связи особую актуальность представляет выявление эффективной структуры микроциклов подготовки юных спринтеров, что и обусловило постановку соответствующей **цели исследования**. По замыслу исследования предполагалось получение ответа на вопрос: средства, направленные на развитие быстроты, должны включаться в микроциклы тренировки на протяжении всего года или только в соревновательном периоде?

Материалы и методы исследования

В эксперименте, проводившемся в течение семи месяцев, приняли участи 2 группы спортсменов (по 12 чел. в каждой группе) возрастом 16-17 лет, и они были уравнены по основным показателям и характеристикам подготовленности (табл. 1). Методы исследования: теоретический анализ; педагогическое тестирование; методы математической статистики. Уровень развития оценивалась по показателям бега на 20 м с ходу и на 30 м с низкого старта (по первому движению). Параметры скоростно-силовых качеств определялись по данным тройного прыжка в длину с места. О силовой подготовленности спринтеров судили по характеристикам суммарного показателя относительной силы 5 мышечных групп сильнейшей нижней конечности: сгибателя и разгибателя бедра, сгибателя и разгибателя голени, подошвенного сгибателя стопы. Для таких измерений применяли методику Б. М. Рыбалко и динамометр системы В. М. Абалакова [2]. Оценку скоростной выносливости атлетов производили в соответствии с формулой, предложенной Н.Г. Озолиным (1988): результат бега на 200 м «минус» удвоенный результат бега на 100 м.

Таблица 1 – Спортивные результаты и показатели физической подготовленности бегунов на короткие дистанции групп 1 и 2 в начале эксперимента

Контрольные испытания	Группа А (n = 12) $\bar{x} \pm m$		P	Группа Б (n = 12) $\bar{x} \pm m$	
Бег на 100 м, с	11,26	0,02	>0,05	11,28	0,02
Бег на 200 м, с	23,57	0,09	>0,05	23,51	0,1
Бег на 20 м с ходу, с	2,11	0,01	>0,05	2,12	0,02
Бег на 30 м с низкого старта, с	4,08	0,01	>0,05	4,09	0,01
Тройной прыжок в длину с места, м	8,36	0,18	>0,05	8,39	0,15
Суммарный показатель силы пяти мышечных групп сильнейшей нижней конечности, кг	5,48	0,16	>0,05	5,40	0,17
Скоростная выносливость, с	1,05	0,02	>0,05	0,95	0,02

По условиям эксперимента на протяжении первых 3,5 месяцев (подготовительный период) группой 1 использовались упражнения на развитие быстроты, в группе 2 они не применялись. Микроциклы тренировок в этот период строились следующим образом. Группа 1: 1-й день – развитие быстроты и скоростно-силовых качеств; 2-й день – совершенствование силы и скоростной выносливости; 3-й день – отдых; 4-й день – развитие быстроты и скоростно-силовых качеств; 5-й день – развитие силы и скоростной выносливости; 6-й день – повышение общей физической подготовленности; 7-й день – отдых. Группа 2: 1-й день – развитие скоростно-силовых качеств, работа над техникой и общей выносливостью; 2-й день – совершенствование силы и скоростной выносливости; 3-й день – отдых; 4-й день – развитие скоростно-силовых качеств, работа над техникой и общей выносливостью; 5-й день – развитие силы и скоростной выносливости; 6-й день – повышение общей физической подготовленности; 7-й день – отдых. Следующие 3,5 месяца в соревновательном периоде спортсмены обеих групп тренировались по схеме микроцикла группы 1. Таким образом, бегуны группы 1 проводили скоростную работу на протяжении всех 7 месяцев эксперимента, а юноши группы 2 лишь в течение последних 3,5 месяцев.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ спортивных результатов и показателей физической подготовленности юных бегунов обеих групп в конце эксперимента позволяет отметить следующее (табл. 2). Спринтеры группы 1, включавшие в течение семи месяцев в микроциклы тренировки занятия с направленностью на развитие быстроты, улучшили результаты в беге на 100 и 200 м соответственно на 0,31 и 0,57 с ($p<0,05$). На 0,21 и 0,18 с повысились показатели бега на 20 м с ходу и 30 м с низкого старта ($p<0,05$), на 20 см возрос результат в тройном прыжке в длину с места. С 5,48 кг до 5,79 кг улучшились также данные относительной силы бегунов. Вместе с тем, в конце эксперимента остались практически на том же уровне показатели скоростной выносливости – 1,05 с и 1,1 с.

У юных бегунов группы 2, выполнявших скоростную работу лишь на протяжении последних 3,5 мес. эксперимента, произошло статистически незначимое улучшение результатов в беге на 100 м с 11,28 до 11,25 с.; в беге на 20 м с ходу и 30 м с низкого старта соответственно с 2,12 с до 2,1 с и с 4,09 до 4,05 с. На 200-метровой дистанции спортивный результат у спринтеров повысился на 0,3 с. На 14 см и 0,42 кг возросли данные тройного прыжка в длину с места и суммарного показателя относительной силы 5 мышечных групп сильнейшей нижней конечности ($p>0,05$). В конце эксперимента бегунам группы 2 удалось заметно повысить уровень скоростной выносливости – с 0,95 с до 0,71 с ($p<0,05$).

Сравнение спортивных результатов и показателей физической подготовленности бегунов обеих групп в конце семимесячного эксперимента (табл. 2) показало, что спринтеры группы 1 превзошли сверстников из группы 2 в беге на 100 м, 200 м, в беге на 20 м с ходу и 30 м с низкого старта, уступив им лишь в данных скоростной выносливости. При этом наиболее заметным преимущество юношей группы 1 было на стометровке: с 10,95 с против 11,25 с ($p<0,05$).

Таблица 2 – Спортивные результаты и показатели физической подготовленности бегунов на короткие дистанции групп 1 и 2 в конце эксперимента

Контрольные испытания	Группа А (n = 12) $\bar{x} \pm m$		P	Группа Б (n = 12) $\bar{x} \pm m$		Разность в показателях
Бег на 100 м, с	10,95	0,02	<0,05	11,25	0,01	0,3
Бег на 200 м, с	23,00	0,08	>0,05	23,21	0,09	0,21
Бег на 20 м с ходу, с	1,90	0,01	<0,05	2,10	0,01	0,2
Бег на 30 м с низкого старта, с	3,90	0,01	<0,05	4,05	0,02	0,15
Тройной прыжок в длину с места, м	8,56	0,12	>0,05	8,53	0,24	0,03
Суммарный показатель силы пяти мышечных групп сильнейшей нижней конечности, кг	5,79	0,12	>0,05	5,82	0,20	0,03
Скоростная выносливость, с	1,1	0,03	<0,05	0,71	0,02	0,39

Выводы

Итоги проведенного семимесячного педагогического эксперимента позволяют сделать следующие выводы:

1. Установлено, что занятия с направленностью на развитие быстроты необходимо включать в микроциклы тренировки как соревновательного, так и подготовительного периодов подготовки 16-17-летних спортсменов, специализирующихся в беге на короткие дистанции.

2. В процессе педагогического эксперимента достаточную эффективность показала следующая схема построения микроциклов тренировки: 1-й день – развитие быстроты и скоростно-силовых качеств; 2-й день – совершенствование силы и скоростной выносливости; 3-й день – отдых; 4-й день – развитие быстроты и скоростно-силовых качеств; 5-й день – развитие силы и скоростной выносливости; 6-й день – повышение общей физической подготовленности; 7-й день – отдых.

Перспективными направлениями дальнейших исследований необходимо считать необходимость разработки подходов по обоснованию средних циклов подготовки юных легкоатлетов.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Германов, Г. Н., Горностаева, Ю. В., Цуканова, Е. Г. Спринтерская подготовка как исходный базис для роста спортивных результатов в барьерном беге // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2016. Т. 142. № 12. С. 23-28.

2. Максименко, И. Г., Максименко, Г. Н. Профессионально-спортивное совершенствование (лёгкая атлетика) : учебное пособие. Казань : Поволжский ГУФКСиТ, 2021. 451 с.

3. Максименко, И. Г., Максименко, Г. Н., Спирин, М. П. Спортивные игры: обоснование параметров силовой подготовленности атлетов // Теория и практика физической культуры, 2021. № 5. С. 80 – 81.

4. Максименко, И. Г., Максименко, Г. Н., Воронин, И. Ю., Жилина, Л. В. Скоростная и скоростно-силовая подготовленность спортсменов, специализирующихся в различных видах спортивных игр // Теория и практика физической культуры. 2020. № 8. С.88–90.

5. Максименко, И. Г., Воронков, А. В., Жилина, Л. В. Сравнительный анализ особенностей многолетней подготовки юных спортсменов в игровых и циклических видах спорта // Теория и практика физ. культуры. 2016. № 1. С. 11–13.

6. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник для вузов физической культуры. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Физкультура и спорт; СпортАкадемПресс, 2008. 544 с.

7. Никитушкин, В. Г., Чесноков, Н. Н. Лёгкая атлетика : учебник. М. : Физическая культура, 2014. 446 с.

8. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения : в 2-х кн. Кн. 1. Киев : Олимпийская литература, 2015. 680 с.

9. Столов, И. И. Интегральный подход к физической подготовке юных спортсменов-спринтеров // Культура физическая и здоровье. 2019. № 4 (72). С. 119–122.

10. Bompa, T. O., & Haff, G. G. Periodization: Theory and methodology of training [5-th Edition]. Champaign, IL, USA, Human Kinetics, 2009. 280 p.

References

1. Germanov, G. N. Gornostaeva Y. V., Cukanova E. G. (2016) Sprinterskaya podgotovka kak iskhodnyj bazis dlya rosta sportivnykh rezul'tatov v bar'ernom bege [Sprinter training as an initial basis for the growth of sports results in hurdling]. Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. Vol. 142 (12), 23-28. (In Russian).

2. Maksimenko I. G., Maksimenko G. N. (2021) Professional'no-sportivnoe sovershenstvovanie (legkaya atletika). [Professional and sports improvement (athletics)] : textbook. Kazan, Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism. 451 p. (In Russian).

3. Maksimenko I. G., Maksimenko G. N., Spirin M. P. (2021) Sportivnye igry: obosnovanie parametrov silovoj podgotovlennosti atletov [Parameters of strength fitness in athletes from various team sports]. Teoriya i praktika fizicheskoj kultury. Vol. 5, 80 – 81. (In Russian).

4. Maksimenko I. G., Maksimenko G. N., Voronin I. Y., Zhilina L. V. (2020) Skorostnaya i skorostno-silovaya podgotovlennost' sportsmenov, specializiruyushchihsya v razlichnyh vidah sportivnyh igr [High-speed and high-speed strength training of athletes specializing in various types of sports games]. Teoriya i praktika fizicheskoj kultury. Vol. 8, 88 – 90. (In Russian).

5. Maksimenko I. G., Voronkov A. V., Zhilina L. V. (2016) Sravnitelny analiz osobennostey mnogoletney podgotovki yunyh sportsmenov v igrovyh I ciklicheskyh vidah sporta [The comparative analysis of features of long-term preparation of young sportsmen in team games and cyclic sports]. Teoriya i praktika fizicheskoj kultury. Vol. 1, pp. 11 – 13. (In Russian).

6. Matveev L. P. (2008) Teoriya i metodika fizicheskoj kul'tury: uchebnik dlya vuzov fizicheskoj kul'tury [Theory and methodology of physical culture: textbook for universities of physical culture] : textbook. Moscow, Physical culture and sport; SportAcademPress. 544 p. (In Russian).

7. Nikitushkin V. G., Chesnokov N. N. (2014) Legkaya atletika [Athletics: textbook] : textbook. Moscow, Physical culture publ. 446 p. (In Russian).

8. Platonov V. N. (2015) Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications] : textbook. In 2 books. Book 1. Kyiv, Olimpijskaya literature publ. 680 p. (In Russian).

9. Stolov, I. I. (2019) Integral'nyj podkhod k fizicheskoj podgotovke yunykh sportsmenov-sprinterov [Integral approach to physical training of young sprinters]. Physical Culture and Health]. Vol. 4 (72), pp. 119 – 122. (In Russian).

10. Bompa, T. O., & Haff, G. G. Periodization: Theory and methodology of training [5-th Edition]. Champaign, IL, USA, Human Kinetics, 2009. 280 p. (In English).

Поступила в редакцию 06.05.2024
Подписана в печать 27.06.2024

Original article
UDC
DOI: 10.47438/1999-3455_2024_2_213

THE STRUCTURE OF MICROCYCLES FOR TRAINING YOUNG SHORT-DISTANCE RUNNERS

Jalal Kanan Fahmi Dababsi [1AB]

[1A] Belgorod State National Research University
Belgorod, Russia
[1B] Al-Istiqlal University
Jericho, Palestine

[1A] Postgraduate student of the Department of Theory and Methods of Physical Education
[1B] Lecturer at Faculty of Sports Training
ph.: +7(919)288-14-35, e-mail: Jalal.Dababse1@gmail.com
ORCID 0009-0009-7511-302X

Abstract. The article reveals the problems associated with the low efficiency of the training system for young short-distance runners. In particular, the issue of improving the quality of the training process in the macrocycle is considered on the basis of a revision of approaches to building microcycles for training young athletes. The necessity of using an improved microcycle structure for 16-17-year-old short-distance runners, which, when used within the framework of an annual cycle, ensures an increase in indicators affecting athletic performance, is revealed. In particular, the article presents the materials of a seven-month pedagogical experiment to substantiate the effective structure of the microcycle training of 16-17-year-old athletes specializing in short-distance running. It has been revealed that it is advisable to include speed-oriented classes in microcycles of training for both competitive and preparatory periods of training. It has been revealed that it is advisable to include speed-oriented classes in microcycles of training for both competitive and preparatory periods of training. The research materials of the authors are presented, proving an effective scheme for building microcycles of training: day 1 – development of speed and speed-strength qualities; day 2 – improvement of strength and speed endurance; day 3 – rest; day 4 – development of speed and speed-strength qualities; day 5 – development of strength and speed endurance; day 6 – improvement of general physical fitness; day 7 – rest. Promising areas for further research should be considered the need to develop approaches to substantiate the average training cycles of young athletes.

Keywords: runners, speed, short distances, microcycle, speed endurance, sports results, training readiness.

Cite as: Dababsi, J. K. F. (2024) The structure of microcycles for training young short-distance runners. Physical Culture and Health. (2), 213-216. (In Russ., abstract in Eng.). doi: 10.47438/1999-3455_2024_2_213.

Received 06.05.2024
Accepted 27.06.2024