

УДК 796.422

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗАИМОСВЯЗИ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ С РОСТОМ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА У БЕГУНОВ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Джалал Канан Фахми Дабабси, аспирант, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород

Аннотация

Введение. Отставание российских спринтеров от ведущих зарубежных атлетов в таких дисциплинах легкой атлетики, как бег на 100, 200 м и эстафетный бег 4x100 м, обуславливает необходимость поиска путей повышения эффективности тренировочного процесса.

Цель исследования: выявить роль скоростной выносливости, как одной из главных составляющих результата в спринтерском беге, в становлении спортивного мастерства атлетов различной квалификации.

Методика и организация исследования. Использованы методы теоретического анализа, синтеза и обобщения информации, и математической статистики. Анализ были подвергнуты результаты в беге на 100 и 200 м 252-х бегунов на короткие дистанции. У спортсменов определялся и показатель скоростной выносливости по общепринятой формуле Н.Г. Озолина. Проанализированы данные 12 сильнейших спринтеров России. Для сравнения с ними анализу были подвергнуты и результаты в беге на 100 и 200 м сильнейших спринтеров мира.

Результаты исследования и их обсуждение. Установлено, что скоростная выносливость, начиная со значения 1,12 с у третьеразрядников улучшается до 0,21 с у мастеров спорта. Анализ 12 лучших результатов российских спринтеров за 2022 г. показал, что только двое из них имеют показатель скоростной выносливости выше уровня мастера спорта. Анализ данных 13 чемпионов Олимпийских Игр выявил, что все они имеют значения показателя скоростной выносливости, начиная от 0,16 с и достигая даже отрицательных величин – В. Борзов (–0,8 с), У. Болт (–0,08).

Выводы. Недооценка вклада скоростной выносливости в прогресс спортивных результатов в беге на короткие дистанции имеет место в подготовке российских бегунов, начиная с III спортивного разряда и до мастера спорта.

Ключевые слова: бег на 100 и 200 м, скоростная выносливость, спортивный результат, спринтеры.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.11.p125-128

CHARACTERISTICS OF THE RELATIONSHIP OF HIGH-SPEED ENDURANCE WITH THE GROWTH OF SPORTSMANSHIP IN SHORT-DISTANCE RUNNERS

Jalal Kanan Fahmi Dababsi, post-graduate student, Belgorod state national research university

Abstract

Introduction. The lag of Russian sprinters from leading foreign athletes in such prestigious athletics disciplines as running 100, 200 m and 4x100 m relay race necessitates the search for ways to improve the effectiveness of the training process.

The purpose of the study: to identify the role of speed endurance, as one of the main components of the result in sprint running, in the development of sportsmanship in athletes of various qualifications.

The methodology and organization of the study. Methods of theoretical analysis, synthesis and generalization of information, and mathematical statistics were used. The results of 252 short-distance runners in the 100 and 200 m races were analyzed. The indicator of speed endurance was also determined for athletes according to the generally accepted formula by N.G. Ozolin. The data of the 12 strongest sprinters in Russia was analyzed. For comparison with them, the results in the 100 and 200 m races of the world's strongest sprinters were also analyzed.

Research results and discussion. It has been established that the speed endurance, starting from a value of 1.12 s for third-graders, improves to 0.21 s for masters of sports. An analysis of the 12 best results of Russian sprinters for 2022 showed that only two of them have a speed endurance index above the level

of a master of sports. A corresponding analysis of the data of 13 Olympic champions made it possible to establish that all of them have values of the speed endurance index, starting from 0.16 s and reaching even negative values – V. Borzov (-0.8 s), U. Bolt (-0.08).

Conclusions. Underestimation of the contribution of speed endurance to the progress of sports results in short-distance running occurs in the training of Russian runners, starting from the III sports category and up to the master of sports.

Keywords: speed endurance, 100 and 200 m running, sports result, short-distance runners.

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что в советской и российской мужской легкой атлетике самым отстающим видом был и остается бег на 100 и 200 м. Исключение составляют годы, когда в легкоатлетических турнирах различного ранга принимал участие выдающийся советский спринтер Валерий Борзов. После завершения его спортивной карьеры ни одному из специалистов нашей страны не удалось подготовить достойную замену Валерию. Проведенные исследования [1–5] позволили выявить ряд недочетов в подготовке юных и взрослых бегунов на короткие дистанции; при этом, к сожалению, остался еще и круг нерешенных ключевых вопросов [3, 4]. К их числу относятся и особенности совершенствования ведущих для спринтера качеств – быстроты и скоростной выносливости: в каком возрасте и до какого уровня необходимо их развивать и каким соотношением этих качеств обеспечивается рост спортивных результатов в беге на 100 и 200 м. Изложенное выше обусловило цель исследования: выявить роль скоростной выносливости, как одной из главных составляющих результата в беге на 100 и 200 м, в становлении спортивного мастерства спринтеров различной квалификации.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для реализации намеченной цели анализу и статистической обработке были подвергнуты результаты в беге на 100 и 200 м 252-х бегунов на короткие дистанции, 72 из которых были третьеразрядниками, 64 – второразрядниками, 51 – перворазрядниками, 39 – кандидатами в мастера спорта, 26 – мастерами спорта. Исходя из результатов бега на 100 и 200 м, у спортсменов подсчитывался показатель скоростной выносливости, который определялся по формуле, предложенной Н.Г. Озолиным (1980) – результат бега на 200 м «минус» удвоенный результат бега на 100 м (таблица 1). Из приведенной формулы следует, чем меньшую цифру мы получаем, тем более высокий показатель скоростной выносливости отмечаем. Кроме результатов бегунов на короткие дистанции различной квалификации были проанализированы спортивные данные 12 сильнейших спринтеров России. Для сравнения с ними анализу были подвергнуты и результаты в беге на 100 и 200 м сильнейших спринтеров мира.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как видно из таблицы 1, где представлены данные бегунов на короткие дистанции различной квалификации, уровень скоростной выносливости бегунов неуклонно улучшается от 1,12 с у спортсменов III разряда до 0,21 с у мастеров спорта. Тем самым в очередной раз подтверждается взаимосвязь этого физического качества с ростом спортивного мастерства спринтеров.

Анализ спортивных результатов и показателей скоростной выносливости лучших спринтеров России 2022 г, представленных в таблице 2, показал, что только двое – Я. Т–ч и А. Ю–в – имеют этот показатель выше уровня мастера спорта.

Сравнение достижений в беге на 100 и 200 м и показателей скоростной выносливости у российских и сильнейших спринтеров мира (таблица 3) показало, что наши спортсмены уступают сильнейшим не только по результатам в беге на 100 и 200 м, но и по уровню скоростной выносливости. Как свидетельствуют данные таблицы 3, особенно высокий уровень скоростной выносливости продемонстрировали олимпийские чемпионы и призеры

игр В. Борзов (–0,28 с), К. Льюис. (–0,18), Ф. Фредерикс (–0,1), У. Болт (–0,08) и Й. Блейк (–0,06).

Приведенные выше материалы подтвердили заметное отставание российских спринтеров от зарубежных соперников по важнейшей составляющей спортивного результата в беге на 100 и 200 м – скоростной выносливости, что диктует необходимость ее развития на всех этапах многолетней подготовки.

Таблица 1 – Спортивные результаты и показатели скоростной выносливости бегунов на короткие дистанции различной квалификации

Контрольные показатели	Квалификация спринтеров, $\bar{x} \pm m$				
	III разряд, n=72	II разряд, n=64	I разряд, n=51	КМС, n=39	МС, n=26
Бег на 100 м, с (автохронометраж)	12,31±0,02	11,78±0,01	11,21±0,02	10,79±0,03	10,58±0,01
Бег на 200 м, с (автохронометраж)	25,74±0,05	24,37±0,04	23,15±0,06	21,97±0,05	21,37±0,04
Скоростная выносливость, с	1,12±0,02	0,81±0,01	0,73±0,01	0,39±0,01	0,21±0,01

Таблица 2 – Спортивные результаты и показатели скоростной выносливости лучших спринтеров России

Ф.И.О.	Год показа результатов	Бег на 100 м, с (автохронометраж)	Бег на 200 м, с (автохронометраж)	Скоростная выносливость, с
Я. Т-ч	2022	10,17	20,46	0,12
В. Д-н	2022	10,21	20,65	0,23
А. Ю-в	2022	10,49	21,17	0,19
В. Ш-н	2022	10,52	21,57	0,53
Е. К-в	2022	10,60	21,65	0,45
П. П-н	2022	10,63	22,28	0,62
В. Ш-н	2022	10,64	21,51	0,23
К. Ш-в	2022	10,66	21,78	0,46
А. П-в	2022	10,71	21,74	0,32
М. С-в	2022	10,83	22,03	0,37
Н. В-в	2022	10,80	21,84	0,24
А. З-н	2022	10,86	21,97	0,25

Таблица 3 – Спортивные результаты и показатели скоростной выносливости сильнейших спринтеров мира

Ф.И.О.	Страна	Год показа результатов	Бег на 100 м, с (автохронометраж)	Бег на 200 м, с (автохронометраж)	Скоростная выносливость, с
В. Борзов	СССР	1972	10,14	20,00	–0,28
К. Льюис	США	1988	9,99	19,80	–0,18
Ф. Фредерикс	Намибия	1992	10,02	20,13	0,09
А. Болдон	Тринидад и Тобаго	1996	9,90	19,80	0
Ф. Фредерикс	Намибия	1996	9,89	19,68	–0,1
А. Болдон	Тринидад и Тобаго	2000	9,99	19,99	0,01
Д. Гэтлин	США	2004	9,85	19,78	0,08
У. Болт	Ямайка	2008	9,69	19,30	–0,08
У. Дикс	США	2008	9,91	19,98	0,16
Й. Блейк	Ямайка	2012	9,75	19,44	–0,06
У. Болт	Ямайка	2012	9,63	19,32	0,06
А. де Граас	Канада	2016	9,91	19,92	0,1
Д. Гэтлин	США	2012	9,79	19,71	0,13

ВЫВОДЫ

1. Анализ спортивных результатов чемпионов и призеров Олимпийских Игр в беге на 100 и 200 м и отечественных спринтеров в очередной раз подтвердил заметное отставание российских спортсменов не только по уровню развития быстроты, но и скоростной выносливости. Так, если лучшие российские бегуны 2022 г. имели показатели скоростной выносливости на уровне 0,19 с и больше, то у призеров Олимпийских Игр Ф. Фредерикса, А. Болдона и А. де Грааса они составляли соответственно 0,09; 0,01 и 0,1 с, что характеризует более высокий уровень данного качества. При этом у чемпионов Олимпийских Игр показатели скоростной выносливости достигли даже отрицательных величин – у

В. Борзова – 0,28 с, у К. Льюиса – 0,18 с. У чемпиона XXX и XXXI Олимпийских Игр в беге на 100, 200 м и в эстафете 4х100 м, обладателя мировых рекордов на этих дистанциях У. Болта из Ямайки данный показатель составил – 0,08 с.

2. Недооценка вклада скоростной выносливости в прогресс спортивных результатов в беге на короткие дистанции, как показали исследования данных 252 спринтеров, имеет место в подготовке российских бегунов, начиная с III спортивного разряда и до мастера спорта, где ее показатели составляют: III разряд – 1,12 с; II разряд – 0,81 с; I разряд – 0,73 с; кандидат в мастера спорта – 0,39 с; мастер спорта – 0,21 с. Полученные материалы указывают на необходимость целенаправленного развития скоростной выносливости на всех этапах подготовки – от III разряда до мастера спорта международного класса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Модельные характеристики и критерии эффективности техники бега спринтеров различной квалификации / С.С. Добровольский, Г.Г. Илемков, В.Г. Лисов, Е.В. Плема // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 12 (214). – С. 180–183.
2. Катенков А.Н. Обоснование условий и факторов, определяющих скорость бега на короткие дистанции / А.Н. Катенков, Е.А. Анисимова, Е.Н. Новикова // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 2. – С. 83–85.
3. Максименко И.Г. Сравнительный анализ особенностей многолетней подготовки юных спортсменов в игровых и циклических видах спорта / И.Г. Максименко, А.В. Воронков, Л.В. Жилина // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 11–13.
4. Максименко И.Г. Профессионально-спортивное совершенствование (легкая атлетика) : учебное пособие / И.Г. Максименко, Г.Н. Максименко. – Казань : Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2021. – 451 с.
5. Мироненко И.Н. Усейн Болт. Бег с преимущественным проявлением максимальной мощности в условиях соревновательной деятельности / И.Н. Мироненко, О.М. Мирзоев // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 2. – С. 66–70.

REFERENCES

1. Dobrovolsky, S.S., Ilemkov, G.G., Lisov, V.G., Plema E.V. (2022), "Model characteristics and criteria for the effectiveness of running technique of sprinters of various qualifications", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 12 (214), pp. 180–183.
2. Katenkov, E.A., Anisimova, E.N. and Novikova, A.N. (2020), "Substantiation of the conditions and Factors determining the speed sprinting", *Theory and practice of physical culture*, No. 2, pp. 83–85.
3. Maksimenko, I.G., Voronkov, A.V., Zhilina, L.V. (2016) "The comparative analysis of features of long-term preparation of young sportsmen in team games and cyclic sports". *Theory and practice of physical culture*, No. 1, pp. 11–13.
4. Maksimenko, I.G. and Maksimenko, G.N. (2021), *Professional and sports improvement (track and field)*, textbook, Kazan.
5. Mironenko, I.N. and Mirzoev, O.M (2017), "Usain Bolt. Running with a predominant manifestation maximum power in conditions of competitive activity", *Theory and practice of physical culture*, No 2., pp. 66–70.

Контактная информация: Jalal.Dababse1@gmail.com

Статья поступила в редакцию 30.09.2023

УДК 796.332

СОДЕРЖАНИЕ И НАПРАВЛЕННОСТЬ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ФУТБОЛИСТОВ МОЛОДЕЖНЫХ КОМАНД НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ФИТНЕСА

Юлия Александровна Диаконидзе, кандидат педагогических наук, старший преподаватель; Наталья Александровна Дарданова, кандидат педагогических наук, доцент; Алексей Алексеевич Сулимов, кандидат педагогических наук, доцент, Смоленский