

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.422.14/796.015.26

РЫБАЛЬЧЕНКО Т. П.

Харьковская государственная академия физической культуры

Определение модели соревновательной деятельности квалифицированных бегунов в марафоне

Аннотация. Цель: определить модели соревновательной деятельности для спортсменов-марафонцев различной квалификации. **Материал и методы:** проведен анализ результатов соревновательной деятельности 149 бегунов (мужчин). Хронометраж отдельных отрезков дистанции был проведен для квалифицированных бегунов, которые показали результаты от I разряда и лучше. **Результаты:** показано, что наиболее равномерно преодолевали марафонскую дистанцию наиболее квалифицированные спортсмены – мастера спорта. Установлена общая тенденция снижения скорости бега на второй половине дистанции, особенно на участке марафона от 21,097 до 26,3 км. **Выводы:** определено, что наиболее рациональной моделью соревновательной деятельности квалифицированных бегунов-марафонцев является равномерное прохождение дистанции.

Ключевые слова: марафон, бегуны, выносливость, соревнования.

Введение. В системе спортивной подготовки ключевое место занимает система соревнований, поскольку соревновательная деятельность прямо или косвенно влияет на генеральные тенденции построения всего процесса спортивной подготовки. Каждый из уровней проявления соревновательной деятельности имеет свои критерии оценки эффективности, что позволяет реализовать индивидуальный подход к подготовке спортсменов в разных компонентах тренировочного процесса [5].

Необходимость исследования вызвана значительным увеличением количества легкоатлетических соревнований, что является следствием коммерциализации спорта, а это в свою очередь усложнило рациональное планирование тренировочного процесса и снизило уровень специальной работоспособности по важнейшим параметрам соревновательной деятельности [2; 7; 8]. Совершенствование системы управления тренировочным процессом на основе объективизации знаний о структуре соревновательной деятельности и подготовленности является одним из перспективных направлений развития спортивной науки [1; 6].

При подготовке бегунов высокого класса на сверхдлинные дистанции, которые могут успешно выступать на международной арене, важным вопросом является предварительное определение приблизительных показателей, которых может достигнуть спортсмен. Это важно для выбора оптимальной дистанции, рекомендаций по методике тренировки и отбора кандидатов в сборные команды [3].

Связь исследования с научными программами, планами, темами. Исследование проводится согласно Тематическому плану научно-исследовательской работы Харьковской государственной академии физической культуры на 2013–2015 гг.

Цель исследования: определить модели соревновательной деятельности для спортсменов-марафонцев различной квалификации.

Задание исследования:

1. Проанализировать динамику скорости бега квалифицированных бегунов-марафонцев на отдельных отрезках дистанции.

2. Определить наиболее рациональные варианты преодоления соревновательной дистанции в марафонском беге.

Материал и методы исследования: теоретический анализ и обобщение специальной литературы, хронометрия, анализ протоколов соревнований, методы математической статистики.

Исследование проводилось во время соревнований чемпионата Украины в марафонском беге 2014 года в г. Белая Церковь среди мужчин. Результаты соревновательной деятельности были проанализированы в зависимости от квалификации: мастера спорта, кандидаты в мастера спорта и спортсмены I разряда. Спортсмены были разделены на группы в зависимости от уровня показанного результата в соревнованиях.

Результаты исследования и их обсуждение. Статистический анализ протоколов соревнований показал, что на чемпионате Украины по марафону, который проводился в г. Белая Церковь в 2014 году, стартовало 149 мужчин. В ходе анализа финишных протоколов оказалось, что среди спортсменов, которые закончили дистанцию, 8 бегунов показали результаты от I разряда и лучше. Так, 3 спортсмена показали норматив мастера спорта (МС), 2 спортсмена – кандидата в мастера спорта (КМС), 3 спортсмена – I разряда, 9 спортсменов выполнили II и 132 – III разряд.

Хронометраж пробега отдельных 5,3-километровых отрезков дистанции позволил определить модели соревновательной деятельности для спортсменов-марафонцев различной квалификации, которые представлены в табл. 1.

Изучение протоколов соревнований показало, что результаты на 5,3-километровых отрезках колеблются в пределах 16.39–17.25 мин.с у мастеров спорта, 17.41–19.09 мин.с у КМС, а у спортсменов I разряда – 18.36–20.26 мин.с. В результате проведенного анализа было выявлено, что наиболее равномерно преодолели марафонскую дистанцию мастера спорта (диапазон колебания времени составил 46 с). Это свидетельствует о хорошей физической подготовленности бегунов и правильно избранной тактике соревновательной деятельности.

Сравнение времени преодоления первых 5,3 км дистанции показало, что спортсмены – мастера

[dx.doi.org/10.15391/sns.v.2014-6.018](https://doi.org/10.15391/sns.v.2014-6.018)

© РЫБАЛЬЧЕНКО Т. П. 2014



Таблица 1

Модели соревновательной деятельности марафонцев различной квалификации

5,3-километровые отрезки, км	Результат, мин.с		
	МС	КМС	I разряд
0–5,3	17.07	17.51	18.38
5,3–10,6	17.09	17.41	18.48
10,6–15,8	16.54	17.47	18.44
15,8–21,097	16.39	17.47	18.36
21,097–26,3	17.13	18.34	19.14
26,3–31,6	17.18	18.50	19.28
31,6–36,9	17.13	19.07	19.40
36,9–42,195	17.25	19.09	20.26
Средний результат пробега 5,3-км отрезков, мин.с	17.02	18.25	19.31

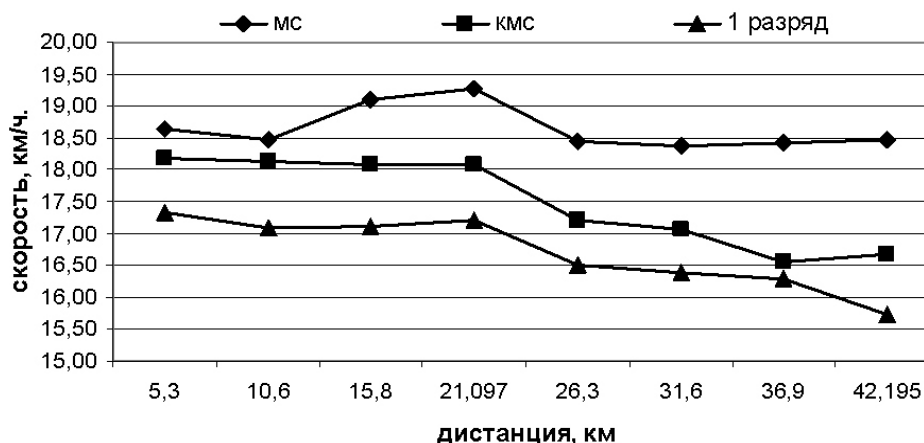


Рис. 1. Динамика скорости пробега отдельных отрезков марафонской дистанции спортсменами различной квалификации

спорта пробежали этот отрезок на уровне среднего соревновательного результата, а кандидаты в мастера спорта и спортсмены I разряда преодолели этот отрезок быстрее средних значений на 34 с и 53 с соответственно.

Анализ следующих этапов марафона с 5,3 по 10,6 км и с 10,6 до 15,8 км показал аналогичную ситуацию. Так, мастера спорта пробежали эти отрезки на уровне среднего соревновательного результата, а кандидаты в мастера спорта и спортсмены I разряда преодолели эти участки дистанции быстрее средних значений на 44 с и 38 с, и 43 с и 47 с соответственно.

Следующий этап марафона с 15,8 до 21,097 км спортсмены всех групп преодолели быстрее средних значений на 23 с (МС), 38 с (КМС) и 55 с (бегуны I разряда).

Отрезок дистанции от 21,097 до 26,3 км мастера спорта и кандидаты в мастера спорта пробежали на уровне среднего соревновательного результата, а спортсмены I разряда – быстрее средних значений на 17 с.

Анализ следующего этапа марафона от 26,3 до 31,6 км выявил, что более квалифицированные бегуны преодолели его на 16 с и 25 с медленнее средних

значений, а остальные спортсмены – на уровне среднего соревновательного результата.

Сравнение времени преодоления промежутка от 31,6 до 36,9 км дистанции показало, что мастера спорта и спортсмены I разряда преодолели этот отрезок на уровне среднего соревновательного времени, а кандидаты в мастера спорта – на 42 с медленнее.

Последний отрезок дистанции все спортсмены преодолели медленнее среднего соревновательного времени на 23 с (МС), 44 с (КМС) и 55 с (бегуны I разряда). Значительное колебание времени пробега отдельных участков марафонской дистанции возможно объясняется индивидуальными особенностями спортсменов, поскольку некоторые спортсмены слишком быстро пробежали первую половину дистанции и не смогли поддержать оптимальную скорость до финиша.

Анализ динамики скорости преодоления марафонской дистанции спортсменами позволил установить варианты прохождения дистанции в 2014 году бегунами различной квалификации (рис. 1). Установлено, что диапазон скорости на 5,3-километровых отрезках колеблется в пределах 18,38–19,27 км·ч⁻¹ у мастеров спорта, 16,56–18,19 км·ч⁻¹ – у кандидатов в

мастеров спорта и 15,72–17,32 км·ч⁻¹ – у спортсменів I разряду.

Из графиков видно, что наиболее равномерно преодолели марафонскую дистанцию самые квалифицированные спортсмены – мастера спорта, диапазон скорости преодоления 5,3-километровых отрезков составил 0,89 км·ч⁻¹. Это свидетельствует о хорошей физической подготовленности спортсменов и правильно избранной тактике соревновательной деятельности. Реализация тактической подготовки как определенных вариантов ведения борьбы в условиях соревнований, по мнению А. Г. Рыбковского (2007), позволяет спортсмену более эффективно использовать уровень своей специальной подготовленности. Повышенный уровень конкуренции в беге при равной функциональной готовности показывает, что побеждает спортсмен, который, зная преимущества и недостатки свои и соперников, вместе с тренером избирает выигрышные тактические программы [4].

У кандидатов в мастера спорта этот диапазон составил 1,63 км·ч⁻¹, а у бегунов I разряда – 1,60 км·ч⁻¹. У спортсменов этих групп наблюдалось снижение скорости бега на второй половине дистанции. Это свидетельствует о недостаточном уровне физической подготовленности бегунов и неправильно выбранной тактике бега.

Более резкое снижение скорости у спортсменов всех групп произошло на отрезке марафона от 21,097 до 26,3 км, сразу после преодоления половины дистанции, что можно объяснить наличием «мертвой точки» в середине дистанции. Анализ литературных данных показал, что основными ориентирами в определении эффективности организации тренировочно-

го процесса у бегунов высокого класса на сверхдлинные дистанции, как правило, являются показатели, которые отображают уровень экономизации функциональных систем организма.

Выводы. Изучение динамики скорости бега на различных отрезках дистанции в условиях соревнований показало определенные ее колебания – снижение или повышение относительно средней скорости. Диапазон скорости преодоления 5,3-километровых отрезков составил от 0,89 км·ч⁻¹ у мастеров спорта до 1,63 км·ч⁻¹ у кандидатов в мастера спорта.

В результате проведенного анализа было показано, что наиболее равномерно преодолевали марафонскую дистанцию самые квалифицированные спортсмены – мастера спорта. В ходе исследования была обнаружена общая тенденция снижения скорости бега на второй половине дистанции, особенно на участке от 21,097 до 26,3 км.

Определенно, что наиболее рациональной моделью соревновательной деятельности квалифицированных бегунов-марафонцев является равномерное прохождение дистанции. Это подтверждает физиологичную концепцию о том, что равномерная скорость бега позволяет более эффективно и экономно решать двигательные задания, связанные с проявлением специальной выносливости. Спортсмены показывают свои лучшие результаты, когда им удаётся сохранить постоянный темп в течение всей дистанции или сделать ускорение в конце.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в разработке новых методов и средств совершенствования тактической подготовки бегунов в марафоне.

Список использованной литературы:

1. Козлова О. Особливості системи тренування спортсменів високої кваліфікації в різних видах легкої атлетики в умовах професіоналізації / О. Козлова // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 3. – С. 77–80.
2. Коновалов В. Н. Оптимизация управления спортивной тренировкой в видах спорта с преимущественным проявлением выносливости : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04 / В. Н. Коновалов. – Омск, 1999. – 327 с.
3. Курамшин Ю. Ф. Проблемы прогнозирования высших спортивных достижений / Ю. Ф. Курамшин // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2005. – № 18. – С. 40–58.
4. Рыбковский А. Г. Техническая подготовка спортсмена и её реализация в тактике бега на выносливость / А. Г. Рыбковский // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – № 5. – С. 144–146.
5. Самоленко Т. В. Аналіз деяких показників ефективності діяльності змагання в олімпійському циклі підготовки бігунів на середні дистанції / Т. В. Самоленко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 2. – С. 130–135.
6. Федоров А. И. Комплексный контроль как управление в спорте: теоретико-методические, технические и информационные аспекты / А. И. Федоров, С. Б. Шарманова, О. А. Сиротин, В. Н. Медведев // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 9. – С. 25–39.
7. Харабуга С. Г. Основные положения в системе подготовки спортсменов высокого класса / С. Г. Харабуга, В. Н. Банкин, Х. Колляс // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2002. – № 1. – С. 33–45.
8. Шкретій Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу / Ю. М. Шкретій. – К. : Олімпійська література, 2005. – 257 с.

Стаття надійшла до редакції: 05.11.2014 р.
Опубліковано: 31.12.2014 р.

Анотація. Рибальченко Т. П. Визначення моделі змагальної діяльності кваліфікованих бігунів у марафоні. Мета: визначити моделі змагальної діяльності для спортсменів-марафонців різної кваліфікації. **Матеріал і методи:** проведено аналіз результатів змагальної діяльності 149 бігунів (чоловіків). **Хронометраж окремих відрізків дистанції був проведений для кваліфікованих бігунів, які показали результати від I розряду та краще. Результати:** показано, що найбільш рівномірно долали марафонську дистанцію найбільш кваліфіковані спортсмени – майстри спорту. **Встановлено загальну тенденцію зниження швидкості бігу на другій половині дистанції, особливо на ділянці марафона від 21,097 до 26,3 км. Висновки:** визначено, що найбільш раціональною моделлю змагальної діяльності кваліфікованих бігунів-марафонців є рівномірне проходження дистанції.

Ключові слова: марафон, бігуни, витривалість, змагання.

Abstract. Rybalchenko T. Determination of model of competition activity of qualified runners in the marathon. Purpose: to determine modes of competitive activity for marathon athletes with various qualifications. **Material and Methods:** the analysis of the competitive activity of 149 athletes (men) was made. The time-keeping of separate segments of the distance was measured for qualified runners, who showed results from grade I and up. **Results:** it was proved that the most evenly the distance



was run by the most qualified runners – master of sports. A common trend of lowering of the running speed during the second half of the distance, especially at the district of the marathon from 21,097 to 26,3 km, was observed. **Conclusions:** it was proved that the most rational mode of the competitive activity of qualified marathon runners is leveled running through the distance.

Keywords: marathon, endurance, competitions.

References:

1. Kozlova O. Sportivnyy visnik Pridniprov'ya [Pridneprovya Sports Bulletin], 2010, vol. 3, pp. 77–80. (ukr)
2. Kononov V. N. Optimizatsiya upravleniya sportivnoy trenirovkoy v vidakh sporta s preimushchestvennym proyavleniyem vyносливости: dis. ... doktora ped. nauk [Optimizing the management of sports training in sports with a primary display of endurance : doct. of science diss.], Omsk, 1999, 327 p. (rus)
3. Kuramshin Yu. F. Nauchno-teoreticheskiy zhurnal «Uchenyye zapiski» [Scientific and technical journal “Scientific Notes”], 2005, vol. 18, pp. 40–58. (rus)
4. Rybkovskiy A. G. Pedagogika, psikhologiya i mediko-biologicheskiye problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta [Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sport], 2007, vol. 5, pp. 144–146. (rus)
5. Samolenko T. V. Slobozans'kij nauk. -sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2011, vol. 2, pp. 130–135. (ukr)
6. Fedorov A. I., Sharmanova S. B., Sirotin O. A., Medvedev V. N. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury [Theory and Practice of Physical Culture], 1997, vol. 9, pp. 25–39. (rus)
7. Kharabuga S. G., Bankin V. N., Kollyas Kh. Fizicheskoye vospitaniye studentov tvorcheskikh spetsialnostey [Physical education students creative specialties], 2002, vol. 1, pp. 33–45. (rus)
8. Shkrebtiy Yu. M. Upravlinnya trenuvalnimi i zmagalnimi navantazhenniyami sportsmeniv visokogo klasu [Management training and competitive loads of high-class athletes], Kyiv, 2005, 257 p. (ukr)

Received: 05.11.2014.

Published: 31.12.2014.

Рибальченко Тетяна Петрівна: к. фіз. вих.; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Рыбальченко Татьяна Петровна: к. физ. восп.; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Tatiana Rybalchenko: PhD (Physical Education and Sport); Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

E-mail: tanyusic@rambler.ru

Бібліографічний опис статті:

Рыбальченко Т. П. **Определение модели соревновательной деятельности квалифицированных бегунов в марафоне / Т. П. Рыбальченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2014. – № 6(44). – С. 97–100. – dx.doi.org/10.15391/sns.v.2014-6.018**