

## ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В МАРАФОНСКОМ БЕГЕ НА КРУПНЕЙШИХ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ

Фатьянов И.А.<sup>1</sup>, Черкашин В.П.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия (400005, г. Волгоград, проспект Ленина, 78)

Представлены результаты изучения современных тенденций, характерных для спортивного соперничества в беге на сверхдлинные дистанции. Анализировались результаты победителей и призеров крупнейших международных соревнований (Олимпийские игры, чемпионаты мира), ежегодные рейтинговые топ-листы сильнейших марафонцев (2000 – 2013 гг.); сравнивались мировой и национальные рекорды; сопоставлялись коэффициенты реализации участников и призеров чемпионатов мира по легкой атлетике (2001 – 2013 гг.). Определены условные границы, обозначающие зону высшего уровня конкурентоспособности. Попадание в данную зону позволяет претендовать на победу в крупнейших международных соревнованиях (Олимпийские игры, чемпионаты мира). Установлен круг основных претендентов на медали в крупнейших международных соревнованиях на уровне национальных сборных. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что существуют определенные резервы в повышении уровня соревновательной результативности отечественных бегунов-марафонцев. В то же время есть основания полагать, что даже максимальная утилизация обозначенного потенциала не позволит отечественным бегунам-марафонцам перейти условную границу результативности, которая бы позволяла бороться за попадание в число призеров на крупнейших международных соревнованиях.

Ключевые слова: марафон, выносливость, коэффициент реализации, уровень конкурентоспособности.

## EVALUATION OF THE PROSPECTS FOR INCREASING COMPETITIVENESS MARATHONERS MAJOR INTERNATIONAL COMPETITIONS

Fatyanov I.A.<sup>1</sup> Cherkashin V.P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>The Volgograd state physical education academy, Volgograd, Russia (400005, Volgograd, Lenin Avenue, 78)

The results of the study of modern trends, typical for sport competition in super-long distances, are shown. We have analyzed the results of winners on major international competitions (Olympic Games, World Championships), the annual ranking lists of strongest marathoners (2000 - 2013), and also we have compared world and national records; have compared realization coefficients of results of participants and winners of the World Championships in Athletics (2001 - 2013.) Relative boundaries, which are limiting the zone of higher level of competitiveness, have been determined. To be in this zone means to have ability to win major international competitions (Olympic Games, World Championships). The main candidates for getting into that zone were found within national teams. Results of the study allow us to make a conclusion that there are certain provisions for improving the competitive performance of Russian marathon runners. At the same time there is reason to believe that even the maximum "utilization" of the Russian marathon runner's potential will not allow them to get into the group of potential winners on major international competitions.

Keywords: marathon, endurance, coefficient of realization, level of competitiveness.

**Введение.** Как показывает даже поверхностный анализ соревновательной результативности, доминирование африканских бегунов в сегменте дисциплин на выносливость становится все более выраженным. В этой связи одной из стратегий повышения конкурентоспособности национальных сборных команд стран Европы, Америки, Ближнего Востока в настоящее время является натурализация атлетов Африканского континента. Есть основания полагать, что такое положение дел сохранится в обозримом будущем, так как на то существуют объективные предпосылки. Поэтому вполне вероятно, что в исследуемом сегменте соревновательных дисциплин следует ожидать обострения конкуренции. Основными задачами настоящего ис-

следования являлись оценка перспектив повышения уровня конкурентоспособности отечественных спортсменов и выявление современных тенденций, характерных для соперничества в беге на сверхдлинные дистанции.

**Организация исследования.** Нами проведен анализ статистических данных, характеризующих соревновательную результативность элитных марафонцев. При определении целевого уровня конкурентоспособности анализировались результаты победителей и призеров крупнейших международных соревнований (Олимпийские игры, чемпионаты мира, ведущие ежегодные марафонские пробеги). Для оценки перспектив конкурентной борьбы на таких состязаниях изучались ежегодные рейтинговые топ-листы сильнейших бегунов-марафонцев (от 300 до 700 лучших результатов в мире) в период с 2000 по 2013 гг. Кроме того, сравнивались с мировым рекордом результаты, соответствующие национальным рекордам в марафоне. Для определения степени утилизации текущего уровня подготовленности и потенциальных возможностей проводился сравнительный анализ так называемых «коэффициентов реализации», продемонстрированных участниками и призерами чемпионатов мира по легкой атлетике (2001 – 2013 гг.).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ соревновательной результативности марафонцев на крупнейших состязаниях показывает, что наблюдается устойчивая тенденция к сокращению числа национальных сборных, члены которых являются реальными претендентами на медали. Данные, представленные в таблице 1, позволяют оценить развитие данного процесса в историческом аспекте.

Таблица 1

Количество призовых мест, завоеванных представителями национальных сборных команд в марафонском беге на Олимпийских играх (1896 – 2012 гг.) и чемпионатах мира (1983 – 2013 гг.)

Олимпийские игры					Чемпионаты мира				
Сборная / Место	1-е	2-е	3-е	Всего	Сборная / Место	1-е	2-е	3-е	Всего
США	3	2	5	10	Кения	4	2	1	7
Эфиопия	4	0	3	7	Испания	3	2	0	5
Франция	2	2	0	4	Эфиопия	1	2	3	6
Кения	1	3	2	6	Марокко	2	0	0	2
ЮАР	2	2	0	4	Италия	0	2	2	4
Италия	2	1	1	4	Япония	1	0	2	3
Корея	2	1	1	4	Австрия	1	0	1	2
Аргентина	2	1	0	3	США	1	0	1	2
Финляндия	2	0	3	5	Джибути	0	2	0	2
Великобритания	0	4	1	5	Уганда	2	0	0	2

Таблица 2

Количество спортсменов различных стран в ежегодных списках пятидесяти лучших бегунов-марафонцев по показанному результату (2001 – 2013 гг.)

Страна / Год*	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Кения	18	25	23	26	34	29	29	35	35	31	40	25	31

Эфиопия	4	3	2	3	3	6	4	9	11	17	6	25	18
Марокко	1	2	2	1	2	5	3	2	3	2	-	-	-
Эритрея							1	1	-	-	2	-	1
ЮАР		1	2	2	1	1	1		1				
Япония	8	5	8	9	4	2	1						
США		2				2	2	1					
Корея	2		2	2			1						
Италия	5	4	1	2	2	1							
Испания	3	2	5	1	2	2							
Португалия	1	1		1		1							
Франция	3	3	2										
Бразилия	1			1			1				1		
Катар					1		1	1					
Швейцария							1	1					

\* – здесь и в табл. 3, 6 номер 01 соответствует 2001 г., номер 02 – 2002 г., и т.д.

В марафонском беге представителям США, стран Европы и Азии достаточно долгое время удавалось успешно противостоять бегунам стран Африканского континента в рамках международных соревнований высшего уровня. Однако на основании анализа ежегодных списков 50 лучших результатов на марафонской дистанции (2001 – 2013 гг.) можно констатировать (табл. 2), что основная конкурентная борьба в настоящее время осуществляется между представителями двух сборных – Кении и Эфиопии. Следует отметить, что увеличенные выборки результатов (n=100; n=150) свидетельствуют о наличии нескольких «эшелонов» резерва в этих странах, позволяющих обеспечить неограниченный ресурс для пополнения национальных сборных (табл. 3).

Таблица 3

Представительство результатов спортсменов Кении, Эфиопии и прочих стран в ежегодных списках лучших бегунов-марафонцев (2001 – 2013 гг.)

Страна / Год	n=100						n=150					
	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13
Кения	66	66	57	71	53	54	98	91	82	96	81	77
Эфиопия	14	23	34	15	38	35	21	38	49	28	49	53
Прочие страны	20	11	9	14	9	11	31	21	19	26	20	20

Атлеты Кении и Эфиопии весьма агрессивно «выдавливают» спортсменов других стран не только из списков сильнейших бегунов, но и из числа претендентов на завоевание наград на крупнейших официальных стартах. Следует отметить, что регламент проведения крупнейших соревнований предусматривает представительство сборных команд в ограниченном составе (4 – 5 участников от страны), и именно это увеличивает шансы спортсменов, представляющих другие сборные, войти в десятку сильнейших, однако не делает задачу попадания в число призеров реально достижимой. Последние значимые победы марафонцев, не яв-

ляющихся выходцами из Африки, датированы 2004 и 2007 годами (Олимпийские игры, 1-е место – Италия; чемпионат мира, 3-е место – Швейцария). Из данных, представленных в табл. 3, видно, что с 2008 г. сборная Эфиопии постепенно ликвидировала имевшееся значительное отставание от сборной Кении. Данный факт в некоторой мере ставит под сомнение гипотезу об исходном преимуществе в видах выносливости именно кенийских спортсменов. Однако сомневаться в том, что бегуны именно Африканского континента обладают наибольшим потенциалом, не приходится. В связи с этим есть основания полагать, что одной из актуальных стратегий повышения конкурентоспособности в обозримом будущем будет являться привлечение в сборные команды других стран бегунов африканского происхождения, тем более что эффективность данной стратегией уже проверена рядом национальных легкоатлетических федераций.

Для оценки перспектив повышения конкурентоспособности отечественных бегунов на сверхдлинные дистанции нами была сделана попытка определить целевые показатели соревновательной результативности, соответствующие наивысшему уровню конкурентоспособности, позволяющему претендовать на место в числе призеров на крупнейших официальных соревнованиях (Олимпийские игры, чемпионаты мира). Для определения границ зоны наивысшей конкурентоспособности изучались списки сильнейших бегунов-марафонцев в год проведения ответственных соревнований и в год, предшествующий ответственным стартам. Определялся ранг спортивного результата в сезоне победителя и призеров соревнований. Выборка была ограничена временным диапазоном 2000 – 2013 гг. Результаты исследования представлены в таблицах 4, 5.

Таблица 4

Ранги спортивных результатов победителей и призеров чемпионатов мира (2001 – 2013 гг.) на марафонской дистанции до основного старта

Год	1-е место		2-е место		3-е место	
	*P <sub>1</sub>	*P <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>
2013	53	74	5	-	7	13
2011	-	39	3	4	166	6
2009	3	24	14	8	5	7
2007	18	58	1	105	13	135
2005	4	6	138	86	-	35
2003	37	-	5	103	9	12
2001	-	40	19	8	14	40
Среднее	23	40	26	52	35	35
Макс.	53	74	138	105	166	135
Мин.	3	6	1	4	5	6
Среднее	32,36		38,38		35,54	

\* здесь и в табл. 5:

P<sub>1</sub> – ранг результата в сезоне в год проведения соревнований;

P<sub>2</sub>– ранг результат в сезоне за год до проведения соревнований.

Ранги спортивных результатов победителей и призеров Олимпийских игр (2001 – 2013 гг.) на марафонской дистанции до основного старта

Год	1-е место		2-е место		3-е место	
	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>
2012	53	34	55	42	2	2
2008	3	3	4	22	9	32
2004	15	21	87	84	30	99
2000	35	6	43	-	90	8
Среднее	26,5	16,0	47,3	49,3	32,8	35,3
Макс.	53	34	87	84	90	99
Мин.	3	3	4	22	2	2
Среднее	21,25		48,14		34	

Анализ полученных данных позволяет сделать несколько заключений о границах обозначенной нами зоны наивысшей конкурентоспособности. Для победителей и призеров чемпионатов мира (2001 – 2013 гг.) характерен достаточно большой разброс в показателях рейтинга базового спортивного результата: 1-е место – до 53; 2-е место – до 138; 3-е место – до 166. Минимальные значения зафиксированы на уровне третьего результата в текущем сезоне. Таким образом, за исследуемый период лидер сезона ни разу не становился победителем на главном официальном старте. Данный факт может быть объяснен стремлением большинства бегунов выйти на пик спортивной формы именно к главному старту сезона. Именно с этим связан большой разброс исследуемого показателя у одного и того же спортсмена в разных сезонах (1/105 – ЧМ-2007, 2-е место; 166/6 – ЧМ-2011, 3-е место). На наш взгляд, установленные максимальные значения ранга в данном случае могут рассматриваться в качестве условной границы начала зоны высокой конкурентоспособности. Можно утверждать, что спортсмены, имеющие результат в диапазоне от 1-го до 150-го мест в сезоне, имеют гипотетическую возможность бороться за призовые места на чемпионате мира. Положение в рейтинге ниже 150-го места не позволяет говорить о реальной перспективе соперничества здесь даже за 3-е место. Применительно к Олимпийским играм минимальной границей зоны конкурентоспособности является показатель 100-го результата в рейтинге. Следует подчеркнуть, что указанные границы позволяют говорить лишь о гипотетической возможности конкурировать за призовые места. При определении границ высшей степени конкурентоспособности следует ориентироваться на средние показатели представленной нами выборки. Расчет среднего показателя P<sub>1</sub> и P<sub>2</sub> (табл. 4, 5) показывает, что применительно к чемпионатам мира и Олимпийским играм целевым ориентиром должен являться результат, входящий в диапазон 1-го – 50-го мест в рейтингах текущего или предшествующего сезона. Материал табл. 6 свидетельствует, что российским спортсменам удавалось подойти к границам зоны наивысшей результативности в 2005 и 2007 гг. Однако в последние годы уровень результативности, де-

монстрируемый российскими марафонцами, не позволяет говорить даже о гипотетических шансах на борьбу за призовые места в данной беговой дисциплине (2012 г. – 231-е место; 2013 г. – 238-е место). Следует отметить, что в данном случае ухудшение наших позиций в рейтинге в большей мере связано с прогрессом достижений марафонцев из Кении и Эфиопии за последние 5 лет (табл. 2).

Таблица 6

Ранги спортивных результатов в сезоне лучших российских марафонцев (2001 – 2013 гг.)

Страна / Год	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Россия	108	109	69	101	55	95	45	130	110	120	113	231	238

Для оценки перспектив конкурентной борьбы на крупнейших состязаниях изучались ежегодные рейтинговые топ-листы сильнейших бегунов-марафонцев (от 300 до 700 лучших результатов в мире) в период с 2000 по 2013 гг., а также сравнивались с мировым рекордом результаты, соответствующие национальным рекордам в марафоне. Для определения характеристик продуктивной соревновательной деятельности марафонцев на высшем мировом уровне проводился расчет следующих показателей у победителей и призеров Олимпийских игр (2000 – 2012 гг.) и чемпионатов мира (2001 – 2013 гг.): соотношение фактического результата с мировым рекордом ( $K_{ф/мр}$ ); соотношение абсолютного личного достижения с мировым рекордом ( $K_{а/мр}$ ); соотношение фактического результата с абсолютным личным достижением ( $K_{р а}$ ); соотношение фактического результата с лучшим результатом в сезоне ( $K_{р а}$ ). На наш взгляд, данные показатели позволяют оценить уровень потенциальных возможностей бегунов и степень реализации последних в рамках конкурентной борьбы. Анализ изучаемых показателей (табл. 7, 8) позволяет определить целевые параметры соревновательной результативности, характерные для высшего уровня конкурентоспособности:

1. Уровень абсолютного достижения ( $K_{а/мр}$ ): ЧМ – выше 0,971; ОИ – 0,981.
2. Степень реализации абсолютного достижения ( $K_{ф/мр}$ ): ЧМ – выше 0,949; ОИ – 0,949.
3. Степень реализации абсолютного достижения ( $K_{а}$ ): ЧМ: 1-е место – 0,985, 2-е место – 0,981, 3-е место – 0,954; ОИ: 1-е место – 0,977, 2-е место – 0,971, 3-е место – 0,963.
4. Степень реализации текущего уровня подготовленности ( $K_{с}$ ): ЧМ: 1-е место – 0,99, 2-е место – 0,99, 3-е место – 0,97; ОИ: 1-е место – 0,985, 2 место – 0,98, 3-е место – 0,973.

Сопоставление целевых показателей продуктивной соревновательной деятельности с показателями отечественных марафонцев показывает, что только выступления с результатом на уровне национального рекорда (табл. 9) позволят отечественным бегунам вмешаться в борьбу за 3-е место. При этом следует учитывать следующие факты. Во-первых, даже победители не демонстрируют максимальные показатели реализации ( $K_{а}$ ,  $K_{с} < 1$ ) на соревнованиях та-

кого ранга. Во-вторых, для отечественных спортсменов характерным является низкий уровень реализации потенциальных возможностей и достигнутого уровня подготовленности именно на соревнованиях высокого уровня, о чем свидетельствуют результаты проведенных ранее исследований [1 – 4].

Таблица 7

Характеристика изучаемых показателей (расшифровку см. в тексте)  
победителей и призеров в марафонском беге на чемпионатах мира (2001 – 2013 гг.)

Место	Р	Рс	Ра	К ф/мр	К а/мр	Кр а	Кр с
1-е	2:08.55	2:07.54	2:06.56	0,963	0,978	0,985	0,992
2-е	2:09.23	2:09.30	2:07.53	0,959	0,971	0,988	0,995
3-е	2:10.45	2:06.51	2:04.40	0,949	0,996	0,954	0,971

Таблица 8

Характеристика изучаемых показателей (расшифровку см. в тексте)  
победителей и призеров в марафонском беге на Олимпийских играх (2000 – 2012 гг.)

Место	Р	Рс	Ра	К ф мр	К а мр	Кр а	Кр с
1-е	2:10.15	2:07.54	2:07.13	0,958	0,981	0,977	0,985
2-е	2:11.01	2:08.18	2:07.12	0,953	0,981	0,971	0,980
3-е	2:11.32	2:07.49	2:06.37	0,949	0,986	0,963	0,973

Таблица 9

Соотношение национальных рекордов в марафоне с действующим мировым рекордом

Страна	Национальный рекорд	Год установления	Возраст	К ф/мр	Разница
Кения	2:03.23	2013	-	1,000	0
Эфиопия	2:03.58	2008	5	0,995	00.35
Марокко	2:05.27	2009	4	0,984	02.04
Япония	2:06.16	2002	11	0,977	02.53
Италия	2:07.22	2006	7	0,969	03.59
Испания	2:06.52	2006	7	0,973	03.29
Португалия	2:06.36	2000	13	0,975	03.13
Швейцария	2:08.19	2007	6	0,962	04.56
Голландия	2:08.20	2007	6	0,961	04.57
Украина	2:07.15	2006	7	0,970	03.52
Россия	2:09.07	2007	6	0,956	05.44

**Заключение.** Одним из направлений совершенствования подготовки спортсменов в марафонском беге является повышение степени реализации потенциальных возможностей в конкретных временных и событийных рамках. Существуют определенные резервы в повышении абсолютного уровня национальных достижений, о чем свидетельствуют данные табл. 9. Особенно следует отметить тот факт, что национальный рекорд Украины в беге на марафонскую дистанцию почти на 2 минуты превосходит национальный рекорд РФ в этом виде программы, причем в данном случае не приходится говорить о каком-либо генетическом преимуществе в отличие от ситуации с африканскими спортсменами. В то же время есть основания полагать, что даже максимальная реализация обозначенного потенциала не даст возможности

отечественным бегунам-марафонцам перейти условную границу результативности, которая позволяет надеяться на попадание в число призеров на крупнейших международных соревнованиях.

### Список литературы

1. Коновалов В. Н. Оптимизация управления спортивной тренировкой в видах спорта с преимущественным проявлением выносливости: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. Н. Коновалов. – Омск, 1999. – 48 с.
2. Полунин А. И. Теоретико-методические основы управления тренировочным процессом в беге на длинные и сверхдлинные дистанции при организации самостоятельных занятий: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / А. И. Полунин. – М., 1995. – 61 с.
3. Попов Ю. А. Система специальной подготовки высококвалифицированных бегунов на средние, длинные и сверхдлинные дистанции: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Ю. А. Попов. – Ярославль, 2007. – 55 с.
4. Фатьянов И. А. Сравнительный анализ выступлений бегунов-марафонцев высокой квалификации в рамках крупнейших соревнований // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 11 (93). – С. 122 – 126.

### Рецензенты:

Якимович В.С., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой «Гуманитарные дисциплины» ФГБОУ ВПО «Волжский институт строительства и технологий (филиал) Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета», г. Волжский.

Вершинин М.А., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой физического воспитания ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры», г. Волгоград.