

Культура физическая и здоровье. 2024. №1 (89). С. 319-323.
Physical Culture and Health. 2024, 1 (89), 319-323.

Научная статья
УДК 796.91
DOI: 10.47438/1999-3455_2024_1_319

АНАЛИЗ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН, ВЫСТУПАЮЩИХ В ШОРТ-ТРЕКЕ НА ДИСТАНЦИИ 1500 МЕТРОВ



Юрий Иванович Разинов ¹, Ни Сай ²

Российский университет спорта «ГЦОЛИФК» ^{1, 2}
Москва, Россия

¹ Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой конькобежного спорта,
фигурного катания на коньках и кёрлинга
тел.: +7(916)733-18-83, e-mail: Razinoff2012@yandex.ru
ORCID 0009-0001-0877-2342

² Магистрант
тел.: +7 (495) 961-31-11 (доб. 52-10), e-mail: magistratura@gtsolifk.ru

Аннотация. Благодаря постоянному развитию шорт-трека в последние годы этот вид спорта постепенно приобретает популярность в разных странах, а это означает, что зимние виды спорта становятся все более важной частью жизни людей. Популярность шорт-трека также косвенно способствует развитию ледовых видов спорта.

В последние годы многие специалисты ледовых видов спорта заостряли свое внимание на теоретическом и практическом изучении вопросов тактики бега на различных дистанциях [1, 2, 3, 4, 5].

Соревнования по шорт-треку на дистанции 1500 метров проходили на головокружительных скоростях, атмосфера на катке была напряженной и тактически разнообразной, что делает шорт-трек еще более зрелищным. Квалифицированный шорт-трековик должен обладать высокой скоростью и выносливостью, а также хорошими тактико-техническими способностями [2].

Поэтому, чтобы лучше понять логику применения тактики в шорт-треке и углубиться в основные принципы тактики спортсменов мирового уровня, использовались видеонаблюдение, анализ, статистика и другие методы для сбора и анализа тактических приемов и методов выдающихся шорт-трековиков на дистанции 1500 метров на чемпионате мира и их систематизация. Это создает благоприятную теоретическую основу для исследования тактических действий шорт-трековиков в будущем [9].

Тактика в шорт-треке является важным фактором улучшения спортивных результатов, и это особенно очевидно на примере финального забега женщин на чемпионате мира на дистанции 1500 метров.

Ключевые слова: шорт-трек, тактика, обгон, дистанция, зимние виды спорта, бег, каток, скорость, выносливость, тактико-технические способности.

Для цитирования: Разинов Ю. И., Сай Н. Анализ тактических действий высококвалифицированных женщин, выступающих в шорт-треке на дистанции 1500 метров // Культура физическая и здоровье. 2024. № 1. С. 319-323. DOI: 10.47438/1999-3455_2024_1_319.

Цель исследования: осмысление основных принципов применения различных тактических приемов спортсменок высокого уровня в беге на дистанции 1500 метров.

Задачи исследования

1. Изучить применение спортсменками мирового уровня различных тактических вариантов в беге на 1500 метров.

2. Определить наиболее результативные тактические приемы в зависимости от отрезка дистанции.

Методы исследования: видеонаблюдение, математическая обработка материала, сравнительный анализ (снежный ком).

Гипотеза: тактическая грамотность позволяет выбрать направление и позицию обгона на разных скоростях и отрезках дистанции, что обеспечивает совершенствование тактики бега и обучения ей на начальном этапе в шорт-треке.

Объект: тактические действия на дистанции.

Предмет: финалистки забега на дистанции 1500 м среди женщин на этапе Кубка мира по шорт-треку.

Результаты исследования

Путем многоакурсного видеоанализа было получено в общей сложности 30 эффективных выборок тактических вариантов обгонов.

Существует 5 аспектов данных:

- 1) номер спортсмена;
- 2) изменения в положении спортсмена;
- 3) пределы направления;
- 4) место разгона для обгона;
- 5) позиция успеха.

Было совершено 17 боковых обгонов и 13 медиальных эстакад.

Таблица 1 – Расклад тактических действий в финальном забеге дистанции 1500 метров чемпионата мира по шорт-треку

Номера кругов	Количество обгонов	Время круга (сек.)	Тактика обгона по кругам
1	4	11,0	3 снаружи; 1 – изнутри
2	4	14,80	3 снаружи; 1 – изнутри
4	4	13,57	3 снаружи; 1 – изнутри
6	2	9,58	1 изнутри; 1 – снаружи
7	4	12,29	1 снаружи; 3 – изнутри
8	2	9,84	1 снаружи вых. снаружи
11	1	9,37	1 снаружи прямая
12	4	9.34	1 снаружи; 3 – изнутри

В табл. 1 приведены данные по наиболее значимым тактическим действиям в ходе забега. Анализируя данные, представленные в табл. 1 можно с уверенностью констатировать, что на 1, 2, 4, и 7 кругах велась тактическая борьба за лучшее место для ведения дальнейшей

борьбы, прохождение 5 и 6 кругов отличалось только улучшением времени преодоления круга, без обгонов [9].

Тактика бега по дистанции победителя и призеров соревнования представлена в табл. 2.

Таблица 2 - Распределение мест обгонов победителями забега и соревнования

Призеры №	1 круг	2 круг	4 круг	5 круг	6 круг	7 круг	11 круг	12 круг
35				Изнутри, вершина поворота	Изнутри, выход из поворота	Изнутри, выход из поворота		
1	С наружи	Изнутри, вход пов		Снаружи, прямая	Снаружи, прямая	Снаружи, прямая	Снаружи, прямая	
2	С наружи	Снаружи, вершина поворота	Снаружи, выход из поворота			Изнутри, выход из поворота		Изнутри на обоих поворотах

В финальном забеге спортсменки под № 1 и № 2 использовали тактику обгона 6 и 5 раз соответственно, № 38 и № 5 использовали по 5 обгонов, № 35 использовала обгон 4 раза, №17 использовала 3 раза, а № 54 использовал наименьшее количество обгонов только один раз. В данных имеется в общей сложности 17 (56,7%) тактических действий в одиночном обгоне, 10 (33,3%) тактических действий опережения двух человек; и всего 3 (10 %) тактических действия при обгоне нескольких спортсменок [6].

Направление обгона: внешние обгоны составляют примерно 56,7 % от общего количества, внутренние обгоны составляют 43,3 % от общего количества. Среди 17 случаев обгона снаружи было 7 случаев обгона одного человека, 2 раза двойного обгона и 8 случаев обгона нескольких человек. Среди 13 обгонов по внутренней стороне было 10 обгонов одного человека, 1 двойной обгон и 2 обгона нескольких человек.

Согласно статистике преодоления участков, количество обгонов на прямой с 4 по 5 участок, с 3 по 4 участки и 6-7 участок составило 8, 7 и 6 соответственно (рис. 1).

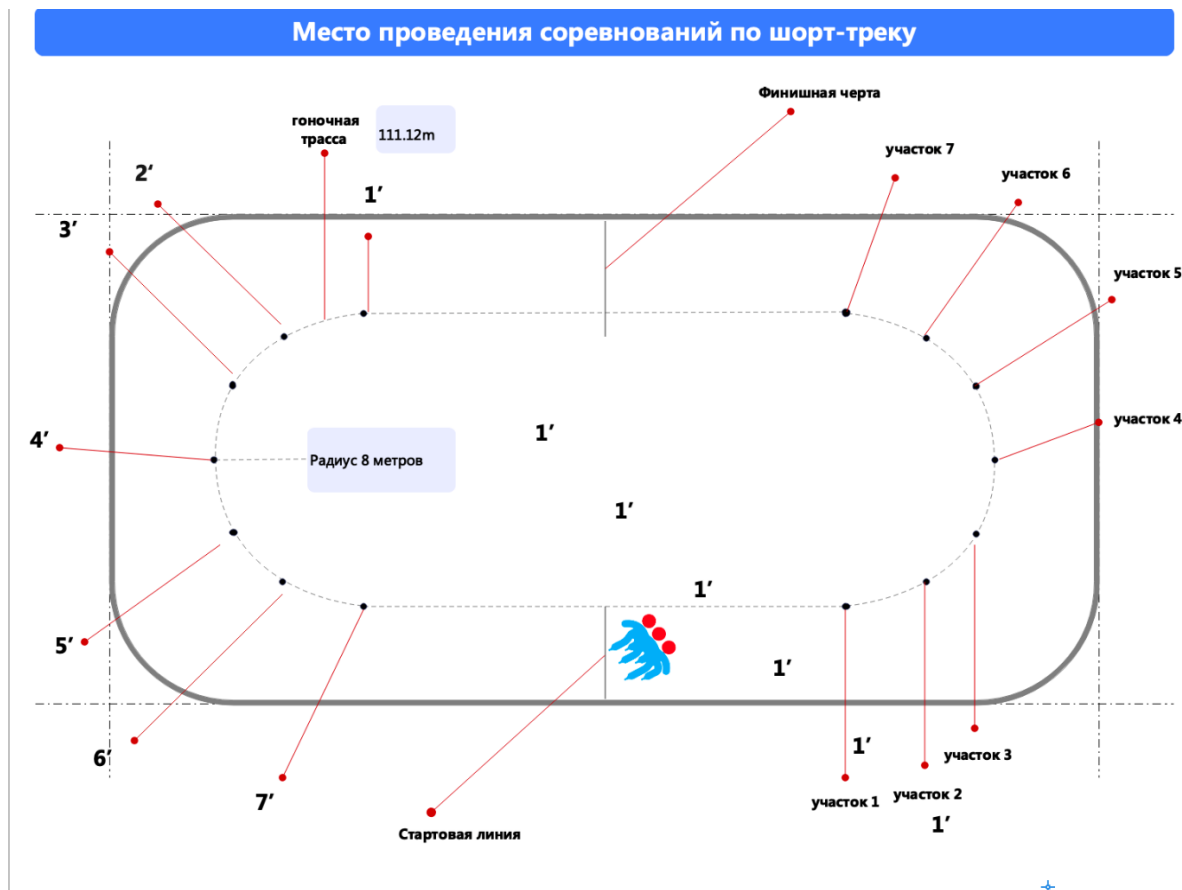


Рисунок 1 – Разметка беговой дорожки для шорт-трека

В табл. 2 приведены показатели тактических действий спортсменок в заключительной стадии забега. Следует отметить, что победитель занял лидирующую позицию на 7 круге и сохранил ее до финиша.

Тактические действия победителя заключались в постепенном улучшении

Таблица 2 – Анализ характеристик обгона и тактики лидеров забега

Одиннадцатый круг составил 9,37 секунды				
№1	3-2	Снаружи	Круг 11; Пр.д. 2	Круг 13; Пр.д. 1
12-й круг: 9,34 сек.				
№38	3-3	Изнутри	Круг 12; Пов. 1; Уч. 4-5	Круг 12; Пов. 1; Уч. 5-6
№2	5-3	Изнутри	Круг 12; Пов. 1; Уч. 6-7	Круг 12; Пов. 2; Уч. 4-5
№17	6-4	Снаружи	Круг 12; Пов. 1; Уч. 7	Финиш
№5	5-4	Изнутри	Круг 12; Пов. 2; Уч. 6-7	Круг 13; Пов. 1; Уч. 1
13 круг: 9,30 с.			Без изменения позиций	

Тактические действия победителя заключались в постепенном улучшении своей второй позиции на 2, 4, 6 кругах для того, чтобы на 7 круге занять лидирующую позицию и удержать ее до финиша. Все тактические действия (табл. 2) были выполнены на выходе из поворота изнутри (точки 6 -7) с обгоном одной соперницы.

Позиция спортсменки №1 меняется 5 раз с обгоном одного соперника и 1 раз обгоняет трех человек. Было совершено 4 обгона с внешней стороны и 2 обгона на внутренней на последних кругах. На первых двух кругах гонки использовала три внутренних обгона, чтобы подняться с шестого на четвертое место, на пятом круге

с седьмого на шестое, а затем на седьмом и одиннадцатом кругах на прямой с резким увеличением скорости бега [5], чтобы выиграть серебряную медаль.

Спортсмен №2 использовал четыре внешних обгона, чтобы в дальнейшем четыре раза захватить третью позицию, а на 12 круге использовал внутренний обгон, чтобы опередить трех спортсменов, и завоевать бронзовую медаль. Кроме того, это был единственный случай за весь забег, когда были опережены 3 спортсменки изнутри, за исключением первого круга.

Выводы

1. В беге на 1500 метров зависимость между количеством оставшихся для пробега кругов и итоговым рейтингом постепенно увеличивается, зависимость между стартовой позицией и итоговым рейтингом относительно невелика.
2. На последних двух кругах гонки все позиции ускорения для обгона находятся на выходе из поворота.
3. Победитель применяет тактику удержания лидирующей позиции со середины дистанции до финиша.

4. Результаты анализа тактических действий лидеров забега показали их умение производить обгон в равной степени с наружи и изнутри, исходя из тактической ситуации.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Будко А.Н. Индивидуальный профиль гормональных показателей у спортсменов в шорт-треке и конькобежном спорте // Прикладная спортивная наука. 2022. № 1 (15). С. 64-71.
2. Васильковский Б.М. Техника обгона в шорт-треке / Б.М. Васильковский, Ю.И. Разинов, О. В. Лаврененкова // Конькобежный спорт и фигурное катание на коньках / Рос. гос. акад. физ. культуры. - М., 1997. - С. 35-44.
3. Золотова М.Ю., Чайченко М.В., Митусова Е.Д. Методика внеурочной деятельности для учащихся начальных классов на основе шорт-трека // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2021. № 3. С. 72-74.
4. Особенности организации тренировочного процесса у подростков 12-13 лет, занимающихся шорт-треком на начальном этапе подготовки / В. А. Кузнецов, О. А. Мусин, М. В. Лебёдкина [и др.] // Перспективы науки. 2023. № 11 (170). С. 217-219.
5. Панов Г.М. Основные направления методики тренировки в шорт-треке / Г. М. Панов, Ю. И. Разинов Ю.И. - М. : РГУФК, 1997. – 28 с.
6. Разинов Ю.И., Жалалетдинова К.А. Исследование современной тактики бега сильнейших шорт-трековиков мира // Ежегодник «Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения». 2013. Т. 8, № 2, С. 1000-1007.
7. Разинов Ю.И. Методы текущего контроля для коррекции тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки 18-19-летних спортсменов, специализирующихся в шорт-треке : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2010. 24 с.
8. Распределение тренировочной нагрузки недельных микроциклов в виде спорта шорт-трек / В. А. Кузнецов, М. В. Лебёдкина, О. А. Мусин [и др.] // Глобальный научный потенциал. 2023. № 11 (152). С. 171-173.
9. Родионов А.В. Механизмы решения оперативно-тактических задач в игровых видах спорта / Родионов А.В., Топышев О.П., Усков В.А. // Теория и практика физ. культуры ; Тренер: журнал в журнале. 2002. № 6. С. 31-34.
10. Шевченко Е.И., Мартыненко И.В. Дифференциация нагрузок шорт-трекеров высокой квалификации при тренировке скоростной выносливости // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 1 (203). С. 476-481.

References

1. Budko, A. N. Individual profile of hormonal indicators in athletes in short track speed skating and speed skating. Applied sports science. 2022. № 1 (15), pp. 64-71.
2. Vasilkovsky, B. M., Razinov, Yu. I., Lavrenenkova, O. V. Overtaking technique in short track speed skating. Skating and figure skating. Moscow, 1997, pp. 35-44.
3. Zolotova, M. Yu., Chaychenko, M. V., Mitusova, E. D. Methodology of extracurricular activities for elementary school students on the basis of short track. Physical Culture: upbringing, education, training. 2021. № 3, pp. 72-74.
4. Kuznetsov, V. A., Musin, O. A., Lebyodkina, M. V., Smirnova, E. M. Features of the organization of the training process in adolescents 12-13 years old, engaged in short track at the initial stage of training. Prospects of Science. 2023. № 11 (170). P. 217-219.
5. Panov, G. M., Razinov, Yu. I. Main directions of training methodology in short track speed skating. Moscow, Russian University of Sport "GTSOLIFK" publ., 1997. 28 p.
6. Razinov Yu.I., Zhalyaletdinova K.A. Study of modern tactics of running of the strongest short track speed skaters of the world. Yearbook "Health – the basis of human potential: problems and ways of their solution". 2013. Vol. 8, № 2, pp. 1000-1007.
7. Razinov, Yu. I. Methods of current control for correction of training loads in the annual training cycle of 18-19-year-old sportswomen specializing in short track speed skating : PhD ped. sci. diss. abstr. Moscow, 2010. 24 p.
8. Kuznetsov, V. A., Lebyodkina, M. V., Musin, O. A., Smirnova, E. M. Distribution of training load of weekly microcycles in the sport of short track speed skating. Global Scientific Potential. 2023. № 11 (152), pp. 171-173.
9. Rodionov, A. V., Topyshev, O. P., Uskov, V. A. Mechanisms of solving operational-tactical tasks in game sports. Theory and practice of physical culture ; Trainer: journal in journal. 2002. № 6, pp. 31-34.
10. Shevchenko, E. I., Martynenko, I. V. Differentiation of loads of short-trackers of high qualification at training of speed endurance. Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2022. № 1 (203), pp. 476-481.

Поступила в редакцию 06.02.2024

Подписана в печать 28.03.2024

Original article
UDC 796.91
DOI: 10.47438/1999-3455_2024_1_319

**ANALYSIS OF TACTICAL ACTIONS OF HIGHLY QUALIFIED
WOMEN PERFORMING IN SHORT TRACK SPEED SKATING AT 1500 METERS**

Yuri I. Razinov ¹, Ni Sai ²

*Russian University of Sport "GTSOLIFK" ^{1, 2}
Moscow, Russia*

*¹ PhD in Pedagogy, Associate Professor, Head of the Department of Speed Skating, Figure Skating and Curling
ph.: +7(916)733-18-83, e-mail: Razinoff2012@yandex.ru
ORCID 0009-0001-0877-2342*

*² Master's student
ph.: +7(495)961-31-11 (ext. 52-10), e-mail: magistratura@gtsolifk.ru*

Abstract. With the continuous development of short track speed skating in recent years, the sport is gradually gaining popularity in different countries, which means that winter sports are becoming an increasingly important part of people's life. The popularity of short track speed skating also indirectly contributes to the development of ice sports.

In recent years, many ice sports experts have devoted to the theoretical and practical study of the issues of running tactics at different distances [2, 5, 6, 7, 9].

Short track competitions at the distance of 1500 meters were held at dizzying speeds, the atmosphere on the rink was tense and tactically diverse, which makes short track even more spectacular. A skilled short tracker must have high speed and endurance as well as good tactical and technical abilities [2].

Therefore, to better understand the logic of tactics application in short track speed skating and to delve into the basic principles of tactics of world-class female athletes, video observation, analysis, statistics and other methods were used to collect and analyze the tactical techniques and methods of outstanding short track speed skaters in the 1500 meters at the World Championships and systematize them. This provides a favorable theoretical basis for the research of short trackers' tactics in the future [9].

Tactics in short track speed skating are an important factor in improving performance, and this is particularly evident in the women's 1500-meter final race at the World Championships.

Keywords: short track, tactics, overtaking, distance, winter sports, running, skating rink, speed, endurance, tactical and technical abilities

Cite as: Razinov, Yu. I., Saj, S. (2024) Analysis of tactical actions of highly qualified women performing in short track speed skating at 1500 meters. *Physical Culture and Health*. (1), 319-323. (In Russ., abstract in Eng.). DOI: 10.47438/1999-3455_2024_1_319.

Received 06.02.2024

Accepted 28.03.2024