

СПОРТИВНАЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ФИГУРИСТОВ В ПЕРИОД С 2017 ПО 2024 ГОД

А.Е. ЧИКОВ, А.Д. КИСЕЛЁВ,
В.Н. НИКОЛАЕВА, А.Л. КУЦАЛО, В.В. ВЛАДИМИРОВ,
ФГУП «НИИ ГПЭЧ» ФМБА России,
г.п. Кузьмоловский, Ленинградская обл., Россия

Аннотация

В статье представлены результаты отечественных и зарубежных спортсменов, занимающихся фигурным катанием на коньках, показанные на чемпионатах России и мира в период с 2017 по 2024 год. Анализ проведен через призму воздействия пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 и отстранения российских спортсменов от международных соревнований. Исследование показывает, что ограничения, связанные с пандемией, не оказали негативного влияния на результаты российских спортсменов, которые даже улучшились, в то время как у зарубежных спортсменов отмечается снижение динамики результативности. Отстранение российских фигуристов не снизило их результативность на чемпионатах России; более того, выявлено её существенное превышение относительно международных стартов.

Ключевые слова: фигурное катание, спортивная результативность, пандемия, отстранение российских спортсменов.

SPORTS PERFORMANCE OF RUSSIAN AND FOREIGN FIGURE SKATERS SINCE 2017 UNTIL 2024

A.E. CHIKOV, A.D. KISELEV,
V.N. NIKOLAEVA, A.L. KUTSALO, V.V. VLADIMIROV,
RIHOPHE, pos. Kuz'molovskiy, Leningradskaya oblast', Russia

Abstract

The article presents the results of domestic and foreign figure skating athletes at the Russian and World Championships from 2017 to 2024. The analysis was conducted through the lens of the impact of the COVID-19 coronavirus pandemic and the suspension of Russian athletes from international competitions. The study shows that the restrictions associated with the pandemic did not negatively impact the results of Russian athletes, which even improved, while foreign athletes showed a decrease in performance dynamics. The suspension of Russian figure skaters did not reduce their performance at the Russian Championships; moreover, a significant excess relative to international starts was revealed.

Keywords: figure skating, sports performance, pandemic, suspension of Russian athletes.

Введение

Фигурное катание на коньках является одним из самых изящных и в то же время сложных видов спорта. После триумфального выступления российских фигуристов на Олимпийских зимних играх в г. Сочи в 2014 г. данный вид спорта стал еще более популярным в России. На Олимпийских зимних играх 2022 г. популярность фигурного катания на коньках подтвердила свои лидирующие позиции в спорте и подарила поклонникам невероятно зрелищное соревнование спортсменов. Помимо высокой популярности, этот вид спорта также имеет богатую историю. В России фигурное катание на коньках как вид спорта появилось в 1865 году, и тогда же был открыт общественный каток в Юсуповском саду на Садовой улице в г. Санкт-Петербурге. Именно там был организован первый чемпионат мира по фигурному катанию на коньках в 1896 г. [6, 8].

Данный вид спорта собрал огромное количество талантливых спортсменов, чьи достижения прославились на соревнованиях разного уровня. Они не только завоёвывали медали и устанавливали рекорды, но и внесли новые элементы и идеи в историю фигурного катания на коньках [10].

Последнее десятилетие характеризуется двумя глобальными событиями, которые оказали значительное влияние на мир спорта, в том числе и фигурное катание на коньках: пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 [3] и отстранение российских спортсменов от международных соревнований с 28 февраля 2022 г. по настоящее время [1, 2, 11]. В литературе большое внимание уделяется организационным и финансовым проблемам в спорте, обусловленным пандемией [5, 11, 12]. Относительно второго события в основном рассматриваются



вопросы юридического характера, а также проблемы поддержки мотивации спортсменов, организации новых соревнований и поиска новых мест для учебно-тренировочных сборов [2, 4, 9].

Таким образом, в доступной нам литературе практически нет анализа влияния этих событий на саму соревновательную результативность спортсменов.

Цель работы – изучение динамики соревновательной результативности российских и зарубежных фигуристов на основе результатов выступлений на чемпионатах России и мира в период с 2017 по 2024 год.

Материалы и методы исследования

В качестве исследовательского материала нами были проанализированы спортивные результаты официальных протоколов чемпионатов России (ЧР) и чемпионатов мира (ЧМ) основного состава сборных команд по фигурному катанию во всех дисциплинах (одиночные, парные, танцы на льду) в период с 2017 по 2024 г. Под спортивным результатом фигуристов понимается оценка в баллах, полученная на соревнованиях. Анализ изменений спортивных достижений проводился относительно результатов 2017 года.

Для оценки динамики выступления российских и зарубежных спортсменов на ЧМ и ЧР использовались следующие показатели.

Среднее значение результатов сильнейших спортсменов (ТОП), занявших первые 10 мест на соревнованиях ($X_{\text{топ}}$), рассчитывалось по формуле:

$$X_{\text{топ}} = \sum i_1, i_2, i_n / n, \quad (1)$$

где i_1, i_2, i_n – индивидуальные результаты спортсменов на ЧМ и ЧР, вошедших в первую десятку сильнейших; n – количество спортсменов, участвующих в спортивной дисциплине на конкретном соревновании и вошедших в первую десятку сильнейших. Для расчета $X_{\text{топ}}$ на ЧМ

2017–2019 гг. и ЧМ-2021 были исключены результаты российских спортсменов.

Изменение спортивного результата ($P, \%$) в конкретной дисциплине проводилось относительно результата (оценки в баллах), полученного на соревнованиях в 2017 г., с применением формулы:

$$P = (X_{\text{топ}Y} - X_{\text{топ}2017}) / X_{\text{топ}2017} \times 100, \quad (2)$$

где $X_{\text{топ}2017}$ – среднее значение спортивного результата в дисциплине на ЧМ-2017 и ЧР-2017, $X_{\text{топ}Y}$ – среднее значение спортивного результата в данной дисциплине в 2018–2024 гг.

Общегодовое изменение спортивного результата ($P_{\text{общ}}, \%$) по всем дисциплинам фигурного катания на коньках относительно 2017 г. рассчитывалось по формуле:

$$P_{\text{общ}} = \sum X_{\text{топ}Y} / n, \quad (3)$$

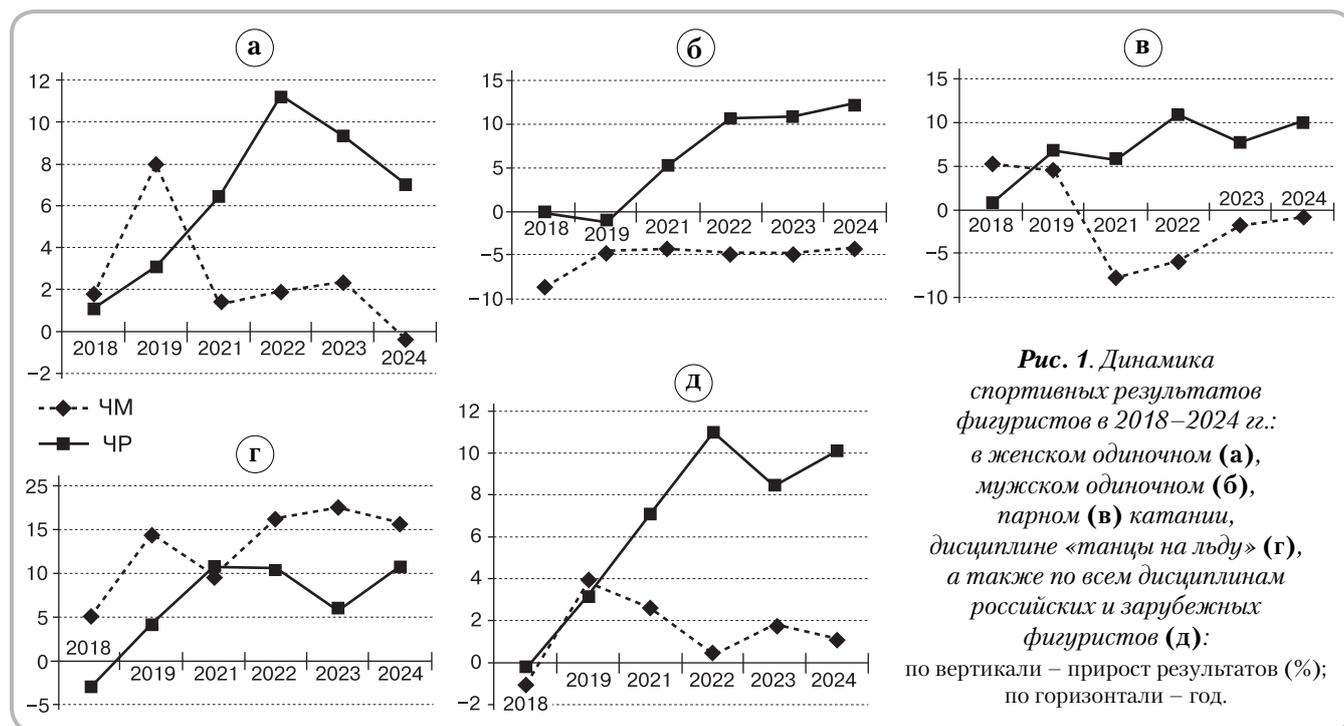
где $\sum X_{\text{топ}Y}$ – сумма изменений спортивных результатов (%) по всем дисциплинам за год относительно соревнований 2017 г., n – количество дисциплин ($n = 4$).

Представленная методика расчета относительных показателей для оценки изменения спортивных результатов ЧМ и ЧР нивелирует различные требования к квалификации судейских бригад соревнований разного уровня и правилам допуска спортсменов.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ соревновательной результативности по каждой отдельной дисциплине на ЧР и ЧМ демонстрирует следующую динамику прироста в период с 2018 по 2024 г. относительно 2017 г.

Показатели спортивного результата в женском одиночном катании (рис. 1, а) стремительно растут на ЧР с 2018 по 2022 г. Далее наблюдается спад результатов российских фигуристок.



Зарубежные спортсменки показали отрицательную динамику результативности в 2021 г. после успешных выступлений на ЧМ-2019, небольшой рост спортивных достижений в период с 2021 по 2023 г. и резкий спад на прокате ЧМ-2024.

В мужском одиночном катании наблюдается более выраженное превосходство результатов российских спортсменов над зарубежными.

После незначительного спада показателей в 2019 г. у российских фигуристов отмечается рост спортивных результатов в период с 2019 по 2024 г. (рис. 1, б).

Зарубежные фигуристы в период с 2018 по 2024 г. также демонстрируют положительную динамику на ЧМ. Следует отметить, что положительная динамика спортивных достижений отечественных фигуристов на ЧР в одиночном катании по уровню полученных результатов находится выше спортивных достижений зарубежных фигуристов на ЧМ.

Показатели спортивных результатов российских спортсменов в парном катании в 2018–2024 гг. имеют волнообразную положительную динамику с небольшим снижением достижений на ЧР в 2021 и 2023 гг. относительно предыдущего года (рис. 1, в).

Спад своих результатов демонстрируют зарубежные фигуристы на ЧМ в 2018–2021 гг. с дальнейшим ростом спортивных достижений. Необходимо отметить, что положительная динамика результатов российских фигуристов в парном катании на ЧР по уровню полученных результатов находится выше спортивных достижений зарубежных пар на ЧМ. Похожая динамика отмечалась и в мужском одиночном катании.

В дисциплине «танцы на льду» показатели спортивного результата на ЧР в 2018–2024 гг. имеют положительную динамику с 2018 по 2021 г. (рис. 1, г). В 2022–2023 гг. наблюдается спад показателей с последующей тенденцией к росту в 2024 г.

Результаты зарубежных фигуристов на ЧМ в 2018–2024 гг. в дисциплине «танцы на льду» имели волнообразную положительную динамику начиная с 2018 по 2024 г. со спадом результатов на ЧМ-2021. Спортивные достижения российских фигуристов на ЧР в данной дисциплине по уровню полученных результатов уступали спортивным достижениям зарубежных пар на ЧМ.

Анализ соревновательной результативности по всем дисциплинам фигурного катания на коньках на ЧР и ЧМ в период с 2018 по 2024 г. относительно 2017 г. представлен в табл. 1.

Таблица 1

Прирост показателей спортивной результативности российских и зарубежных фигуристов по всем дисциплинам на ЧР и ЧМ в период с 2018 по 2024 год относительно 2017 года

Дисциплина	2018	2019	2021	2022	2023	2024	Средний процент прироста
	ЧР / ЧМ						
Женское одиночное катание	1,08 / 0,29	3,13 / 7,69	6,45 / 3,13	11,25 / 0,65	9,38 / 1,13	7,06 / -1,64	6,39 / 1,88
Мужское одиночное катание	-0,15 / -7,81	-1,22 / -4,98	5,33 / -4,04	10,73 / -3,69	10,83 / -3,66	12,34 / -3,00	6,31 / -4,53
Парное катание	0,89 / 0,36	6,80 / 1,15	5,77 / -1,34	11,02 / -9,12	7,78 / -5,20	10,23 / -4,26	7,08 / -3,07
Танцы на льду	-2,92 / 2,83	4,27 / 11,62	10,84 / 12,96	10,58 / 14,01	5,67 / 15,15	10,80 / 13,56	6,54 / 11,69

Показатели спортивных результатов российских фигуристов во всех дисциплинах на ЧР в 2018–2024 гг. имеют очевидную положительную динамику. Рост результатов наблюдался в период с 2018 по 2022 г. с незначительными отрицательными колебаниями достижений в парном катании на ЧР-2021 и мужском одиночном катании на ЧР-2019. Отрицательная динамика в спортивных результатах на ЧР-2023 была показана во всех дисциплинах фигурного катания на коньках, за исключением одиночного мужского катания. Такой спад результатов может быть связан с отстранением российских спортсменов от международных стартов, что повлияло на снижение их мотивации к соревновательной деятельности. На ЧР-2024 наблюдался рост спортивных результатов во всех дисциплинах, кроме женского одиночного катания.

Показатели достижений зарубежных фигуристов во всех дисциплинах на ЧМ в 2018–2024 гг. имели нестабильную динамику. Наблюдается рост по всем дисциплинам к 2019 г., за исключением парного катания,

результаты которого остались на том же уровне, что и в предыдущем 2018 г. Далее отмечался спад результатов по всем дисциплинам, кроме мужского одиночного катания, его достижения остались на уровне 2019 г. В 2021–2024 гг. спортивная результативность росла в парном и мужском одиночном катании с незначительным снижением результатов в 2022–2023 гг. Женское одиночное катание и танцы на льду демонстрировали рост спортивных достижений к 2023 г. и их снижение к 2024 г.

Средний процент прироста спортивных достижений российских спортсменов по всем дисциплинам фигурного катания ($n = 4$) на ЧМ и ЧР в период с 2018 по 2024 г. представлен на рис. 1, д.

Разница прироста соревновательной результативности российских фигуристов по сравнению с зарубежными составляет 5,09% (рис. 1, д).

Проанализировав приросты спортивных результатов российских и зарубежных спортсменов отдельно по дис-



циплинам и в целом (табл. 1; рис. 1, д), можно сделать вывод о преобладании российской школы фигурного катания над зарубежной по качеству подготовки и воспитания фигуристов.

Заключение

Проведенный анализ спортивных результатов фигуристов на чемпионатах России и мира в период с 2017 по 2024 г. выявил, что до 2019 г. изменения результативности российских и зарубежных спортсменов носили сходный характер. После пандемии COVID-19, которая сопровождалась отменой большинства соревнований и нарушением привычного тренировочного процесса, наблюдается бифуркация. У российских спортсменов продолжился рост спортивных результатов относительно 2017 г., в то время как у зарубежных спортсменов произошла стабилизация уровня спортивной подготовленности. В 2022 г. российские спортсмены вышли на пик спортивных достижений, и по настоящее время он сохра-

няется на текущем уровне, в то время как у зарубежных спортсменов существенных изменений не наблюдается.

Различия в спортивной результативности российских и зарубежных фигуристов после 2022 г. мы связываем с двумя причинами: отстранение российских спортсменов от международных соревнований (снижение конкуренции между спортсменами и психологической составляющей спортивной подготовленности); стремительный рост мастерства спортсменов за последние 10 лет привел к достижению определенного предела спортивного совершенствования на текущем этапе развития фигурного катания на коньках.

Таким образом, период пандемии оказал положительное воздействие на уровень подготовки российских спортсменов по сравнению с зарубежными. Отстранение от международных соревнований привело к стабилизации высоких спортивных достижений российских фигуристов, а результаты зарубежных остались на прежнем, более низком уровне.

Литература

1. *Бобылев, С.* ISU отстранил российских и белорусских спортсменов от соревнований под эгидой организации / С. Бобылев. – URL: <https://tass.ru/sport/13910073> (дата обращения: 10.07.2024).
2. *Васильев, И.А.* Отстранения российских спортивных федераций и спортсменов: неправомерные Ultima Ratio / И.А. Васильев, Н.А. Шевелева // Закон. – 2022. – № 8. – С. 60–70.
3. *Джурич, В.* Как пандемия коронавируса повлияет на отношения WADA и России / В. Джурич. – URL: https://www.pravda.ru/sport/1488897-pandemiya_vada/ (дата обращения: 08.07.2024).
4. *Дорофеева, Е.Н.* Влияние последствий отстранения российских спортсменов от международных соревнований на развитие спорта / Е.Н. Дорофеева, Ю.А. Горчачук // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 104-11. – С. 181–184.
5. *Енченко, И.В.* Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации после пандемии коронавируса / И.В. Енченко, Н.М. Егорова // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. – 2023. – Т. 9. – № 2. – С. 51–62.
6. *История развития фигурного катания на коньках / И.О. Черепанова, К.С. Дунаева // Материалы XXXIX научно-методической конференции. – М., 2018. – С. 318–324.*
7. *Левченко, А.В.* Развитие спорта и проблемы в спорте во время пандемии / А.В. Левченко, Ю.Ю. Карева, А.А. Кветкин // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 99-6. – С. 93–96.
8. *Мишин, А.Н.* Фигурное катание на коньках / А.Н. Мишин. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 271 с.
9. *Отстранение российских спортсменов в ретроспективе научных исследований 2015–2022 годов / Е.Г. Савкина, Г.Л. Озеров // В сб-ке: Человек в мире спорта. Сб-к мат-лов Всерос. научно-практ. конфер. молодых исследователей с междунар. участием, посвященной году науки и технологий. Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2022. – С. 49–54.*
10. *Савельева, О.В.* Анализ тенденций развития фигурного катания в Российской Федерации в условиях установления более высоких стандартов для спортсменов / О.В. Савельева, С.А. Капустина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 12-1 (39). – С. 134–137.
11. *Спорт в условиях пандемии COVID-19: выводы и прогнозы / В.В. Дягилева, А.В. Сысоев // В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития физического воспитания и спорта в вузах. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. – Новосибирск, 2024. – С. 81–83.*
12. *Шабанова, Т.И.* Влияние пандемии на индустрию мирового спорта / Т.И. Шабанова, В.А. Овечникова // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. – 2021. – № 15. – С. 82–84.



References

1. Bobylev, S. ISU suspended Russian and Belarusian athletes from competitions under the auspices of the organization, URL: <https://tass.ru/sport/13910073> (date of access: 07.10.2024).
2. Vasilyev, I.A. and Sheveleva, N.A. (2022), Suspensions of Russian sports federations and athletes: unlawful Ultima Ratio, *Zakon*, no. 8, pp. 60–70.
3. Jurich, V. How the coronavirus pandemic will affect relations between WADA and Russia, URL: https://www.pravda.ru/sport/1488897-pandemiya_vada (date of access: 07.08.2024).
4. Dorofeeva, E.N. and Gorchanyuk, Yu.A. (2023), The impact of the consequences of the suspension of Russian athletes from international competitions on the development of sports, *Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya*, no. 104-11, pp. 181–184.
5. Enchenko, I.V. and Egorova, N.M. (2023), Development of physical culture and sports in the Russian Federation after the coronavirus pandemic, *Uchyonye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Ekonomika i upravlenie*, vol. 9, no. 2, pp. 51–62.
6. Cherepanova, I.O. and Dunaeva, K.C. (2018), The history of the development of figure skating, *Materials of the XXXIX scientific and methodological conference*, Moscow, pp. 318–324.
7. Levchenko, A.V., Kareva, Yu.Yu. and Kvetkin, A.A. (2023), The development of sports and problems in sports during the pandemic, *Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya*, no. 99-6, pp. 93–96.
8. Mishin, A.N. (1985), *Figure skating*, Physical culture and sport, Moscow, 271 p.
9. Savkina, E.G. and Ozerov, G.L. (2022), The suspension of Russian athletes in the retrospective of scientific research in 2015–2022, In: *A man in the world of sports. Collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference of young researchers with international participation dedicated to the Year of Science and Technology*, Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, pp. 49–54.
10. Savelyeva, O.V. and Kapustina, S.A. (2019), Analysis of trends in the development of figure skating in the Russian Federation in the context of setting higher standards for athletes, *Mezhdunarodniy zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk*, no. 12-1 (39), pp. 134–137.
11. Dyagileva, V.V. and Sysoev, A.V. (2024), Sport in the context of the COVID-19 pandemic: conclusions and forecasts, In: *Topical issues and prospects for the development of physical education and sports in universities, Materials of the IV All-Russian scientific and practical conference*, Novosibirsk, pp. 81–83.
12. Shabanova, T.I. and Ovechnikova, V.A. (2021), The impact of the pandemic on the world sports industry, *Obrazovanie i nauka bez granic: social'no-gumanitarnye nauki*, no. 15, pp. 82–84.

