УДК 796.06:793.38

ВЛИЯНИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ТАНЦОРОВ И СУДЬИ К ОДНОМУ КЛУБУ НА СТЕПЕНЬ ОБЪЕКТИВНОСТИ СУДЕЙСТВА В ¼ И ½ ФИНАЛА СОРЕВНОВАНИЙ В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПОРТЕ

Сингина Н.Ф.

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», Москва, e-mail: singina63@mail.ru

Ранее в танцах на льду были выявлены факты фаворитизма на основании принадлежности танцоров и судьи к одному клубу. Целью настоящей работы была попытка определения влияния этого фактора на степень объективности судейства в танцевальном спорте. Для этого были проанализированы судейские протоколы ¼ и ½ финала соревнования «Открытый Международный Фестиваль Танцевальные Истории – 2019». Были рассчитаны коэффициент детерминации оценок, выставленных анализируемой группой, с оценками пары, выставленными ей остальными судьями, и «коэффициент свои/чужие» – отношение числа крестов, выставленных в данном туре соревнований парам «однолюбников», к числу крестов, выставленных в данном туре соревнований «чужим» парам. При сравнении судейства группы судей «контроль» (10 в ¼ финала и 14 в ½ финала) и группы «с однолюбниками» на паркете (23 в ¼ финала и 21 в ½ финала) установлено, что в ¼ финала среднее значение коэффициента «свои/чужие» для варианта «контроль» составляет 0,97, в то время как для варианта «с однолюбниками» коэффициент составляет 1,38. Данные различия статистически достоверны. При этом в ½ финала наблюдается значительный рост коэффициента «свои/чужие» для варианта «с однолюбниками» – до 3,03. Для варианта «контроль» он практически не меняется и составляет 1,05. Данные различия также статистически достоверны. Таким образом, наличие на паркете «однолюбников» судей вызывает статистически достоверный фаворитизм при судействе в танцевальном спорте в ¼ и ½ финала соревнований.

Ключевые слова: танцевальный спорт, однолюбники, судейство, анализ объективности, статистические методы, фаворитизм

THE INFLUENCE OF «BELONGING TO ONE CLUB» ON THE JUDGING OBJECTIVITY DEGREE IN ¼ AND ½ FINALS OF DANCE SPORT COMPETITIONS

Singina N.F.

Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE),
Moscow, e-mail: singina63@mail.ru

Earlier in ice dancing, the facts of favoritism were revealed on the basis of the belonging of judge and the dancers to the same club. The purpose of this work was an attempt to determine the influence of this factor on the degree of objectivity of refereeing in dance sports. For this, the judges' protocols ¼ and ½ of the final of the competition «Open International Festival of Dance Stories – 2019» were analyzed. The coefficient of determination of the marks given by the analyzed group with the marks of the pair given to it by the other judges and the coefficient «friends / aliens» was calculated – the ratio of the number of crosses given in this round of competition to pairs of «teammates» to the number of crosses given in this round of competition by «aliens» couples. When comparing the refereeing of the «control» group of judges (10 in ¼ final and 14 in ½ final) and the «with teammates» on the floor group (23 in ¼ final and 21 in ½ final), it was found that in ¼ finals the average value of the coefficient «friends / aliens» for the option «control» is 0.97, while for the option «with teammates» the coefficient is 1.38. These differences are statistically significant. At the same time, in the ½ finals, there is a significant increase in the coefficient «friends / aliens» for the option «with teammates» – up to 3.03. For the «control» variant, it practically does not change and amounts to 1.05. These differences are also statistically significant. Thus, the presence of «teammates» of judges on the floor causes a statistically significant favoritism when judging in dance sports in ¼ and ½ of the finals of the competition.

Keywords: dance sport, teammates, judging, objectivity analysis, statistical methods, favoritism

До введения в танцевальном спорте новой системы судейства в 2013 г. система судейства в танцевальном спорте не менялась в течение многих лет, в отличие от других эстетических видов спорта, таких как гимнастика, фигурное катание и др., изменения в правила судейства которых были внесены в течение последних десятилетий. Более того, старая система судейства (система «Скейтинг») в настоящее время широко используется при судействе национальных соревнований по танцевальному спорту в различных странах.

Любые правила судейства всегда требуют объективности и справедливости от тех, кто оценивает других. Однако при оценке спортсменов, которая одновременно проводится по ряду критериев и требует быстрых и сложных решений, факторы, отличные от основного критерия оценки результата, могут также влиять на конечные оценки спортсменов в той части, которая касается объективности и беспристрастности судейских суждений.

При этом, если некоторые групповые идентификаторы, такие как раса и пол, до-

статочно легко идентифицируются в ходе исследований, другие идентифицировать гораздо сложнее, что может позволить фаворитизму во многих ситуациях остаться незамеченным и неизученным во многих областях [1, 2].

В иностранной литературе имеются данные о фаворитизме по признаку расы, пола и этнической принадлежности. Это работы, показывающие, что люди с большей вероятностью положительно оценивают тех, кто относится к одной и той же расе [3]. Пристрастность судейства из-за принадлежности к одной стране установлена при анализе оценок, выставляемых в фигурном катании [4], причем как со старой системой подсчета очков по системе правил «6.0», аналогичных системе «Скейтинг» [5], так и с новой судейской системой ISU [6, 7].

Однако в большинстве случаев попытки эмпирического изучения фаворитизма в спорте сталкиваются с трудностью определения того, где же следует ожидать и искать фаворитизм (то есть встает вопрос, кто с кем «дружит»). При этом, когда группы сохраняют свои определенные характеристики и идентичности, очень трудно определить, является ли фаворитизм в оценках следствием предвзятости судьи или следствием того, что судьи придают больший вес характеристикам той же группы, к которой принадлежат сами. С одной стороны, имеются некоторые неподтвержденные данные, говорящие о том, что в фигурном катании членство в одном клубе не указывает на какие-либо конкретные идентичности и причастность к одной группе [8], а имеющиеся в литературе данные говорят только о влиянии на оценки судей наличия на паркете своих собственных пар [9]. С другой стороны, в танцевальном спорте ранее были выявлены факты аномального судейства при прохождении в следующий тур соревнований [10].

Таким образом, целью работы было установление влияния такого фактора, как наличие на паркете спортсменов – одноклубников судей, на объективность судейства в танцевальном спорте.

Материалы и методы исследования

В предлагаемой вашему вниманию статье были проанализированы судейские протоколы $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{2}$ финала соревнования по танцевальному спорту «Открытый Международный Фестиваль Танцевальной Истории – 2019», проходившего в России, в г. Москве. Судейство данных соревнований проводилось по системе «Скейтинг». В ходе анализа судейская коллегия была подразделена на ряд групп: на основании работ [5–7] была выделена группа зарубеж-

ных арбитров, как гарантированно не имеющих на паркете своих одноклубников ввиду национального характера соревнований (группа «контроль») в количестве 10 судей в $\frac{1}{4}$ финала и в количестве 14 судей в $\frac{1}{2}$ финала. В соответствии с работами [8, 10] в качестве анализируемой группы были выделены судьи, имеющие на паркете спортсменов из одного с ними клуба (группа «с клубом») в количестве 23 судей в $\frac{1}{4}$ финала и в количестве 21 судьи в $\frac{1}{2}$ финала. В качестве анализируемых пар в работе были использованы те пары, которые имели своих одноклубников среди судей в количестве 23 пар в $\frac{1}{4}$ финала и в количестве 21 пары в $\frac{1}{2}$ финала.

Каждый раунд соревнований анализировался по отдельности, в целом было проанализировано 39 итоговых протоколов $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{2}$ финала соревнований. Для каждой пары рассчитывалось среднее число «крестов», данных паре анализируемой группой судей, и число «крестов», данных им остальными судьями. Далее на основании этих данных рассчитывались следующие показатели: 1) коэффициент детерминации оценок, выставленных анализируемой группой, с оценками пары, выставленными ей остальными судьями (коэффициент R^2) и 2) отношение числа крестов, выставленных в данном туре соревнований «своим» парам, к числу крестов, выставленных в данном туре соревнований «чужим» парам, обозначенный как «коэффициент *свои/чужие*». На приводимых в статье графиках по оси абсцисс откладывался коэффициент R^2 , а по оси ординат – коэффициент «свои/чужие» (безразмерная величина). Для средних значений этих величин на графиках указаны стандартные отклонения. Для оценки достоверности различия выборок использовался t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

Было проведено сравнение результатов судейства контрольной группы судей («контроль») и группы судей, имеющих на соревнованиях своих одноклубников («с клубом»). В $\frac{1}{4}$ финала при анализе полученных результатов видно, что области множеств оценок, выставленных этими группами, практически не пересекаются (рис. 1). Если R^2 для контрольной группы практически всегда выше 0,7, то у судей со спортсменами-одноклубниками он практически всегда ниже, т.е. оценки, выставленные этими судьями, в значительной степени отличаются от оценок, данных остальными судьями. При этом значительная часть оценок имеет коэффициент «свои/чужие» выше 1,5 в диа-

пазоне 1,5–2,0. Однако при этом имеются оценки, коэффициент «свои/чужие» которых выше 2,0 и даже выше 3,0.

В то же время в $\frac{1}{4}$ финала имеются оценки, выставленные судьями, имеющими на соревнованиях своих одноклубников, с коэффициентом «свои/чужие» ниже 1,0, которые составляют примерно треть всего пула оценок, при этом все эти оценки весьма значительно отличаются от оценок, выставленных танцорам другими судьями. Можно предположить, что в данном случае по ряду причин наблюдается «засуживание» спортсменов из своего клуба. В данном случае можно предположить влияние фактора личной неприязни между судьей и либо самими спортсменами, либо их тренером.

В $\frac{1}{2}$ финала тенденция, проявившаяся в $\frac{1}{4}$ финала, только усиливается. Все точки оценок «своих» спортсменов лежат по шкале оценок коэффициента «свои/чужие» выше, чем у контрольной группы, – в диапазоне 2,00–5,00, а две точки – даже в диапазоне 5,00–25,00 (рис. 2). При этом их коэффициент детерминации с оценками других судей становится еще ниже – теперь уже половина точек имеет этот коэффициент 0,3 и ниже, что свидетельствует о практически полном несовпадении с мнениями остальных судей при оценке данной спортивной пары.

Однако заметно, что оценки контрольной группы судей также как бы «размываются» по оси X – половина их уже находится в пределах 0,2–0,5, что говорит о росте

различия оценок, выставленных контрольной группой судей, с оценками, данными паре всеми остальными судьями (рис. 2), при этом различия в их оценках между $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{2}$ финала статистически достоверны ($p = 0,015882$).

При этом также необходимо отметить, что в $\frac{1}{2}$ финала на графике полностью отсутствуют оценки, выставленные судьями, имеющими на соревнованиях своих одноклубников, с коэффициентом «свои/чужие» ниже 1,0. Можно предположить, что либо к $\frac{1}{2}$ финала соревнований спортсмены, которым были выставлены низкие оценки в ходе $\frac{1}{4}$ финала соревнований, были вследствие этого все исключены из списков участвующих в следующем туре соревнований, либо групповая идентичность («принадлежность судей и спортсменов к одному клубу») в $\frac{1}{2}$ финала стала превалировать над личной неприязнью к спортсменам или их тренеру. В связи с этим необходимо учитывать двоякую возможность влияния принадлежности судей и спортсменов на паркете к одному клубу на получаемые ими оценки в зависимости от тура соревнований – если на начальных этапах соревнований это влияние на оценку может быть как в положительную сторону («подсуживание» – основное число случаев), так и нейтральным и даже в отрицательную сторону («засуживание»), то при приближении к финалу влияние данного фактора резко усиливается и становится направленным исключительно в положительную сторону («подсуживание»).

Рис. 1. Отношение коэффициента «свои/чужие» для групп судей «контроль» и «с клубом» и коэффициента детерминации выставленных ими оценок в $\frac{1}{4}$ финала

Рис. 2. Отношение коэффициента «свои/чужие» для групп судей «контроль» и «с клубом» и коэффициента детерминации выставленных ими оценок в $\frac{1}{2}$ финала

Рис. 3. Средний коэффициент «свои/чужие» для $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{2}$ финала в зависимости от присутствия на паркете «одноклубников»

При сравнении полученных результатов с имеющимися в литературе данными по влиянию групповой идентичности (пребывание в одном клубе спортсменов и судей в фигурном катании на коньках), которые говорят о том, что общая групповая идентичность является определяющим фактором при принятии решений и согласуется с теоретическими работами по идентичности и ее влиянию на индивидуальное принятие решений [8]. При этом членство в одном клубе, как социальное явление, вызывает более сильную предвзятость судейства, чем просто проживание в одном городе [8, 11]. Интересно отметить, что, согласно опросам

и личным интервью с судьями по фигурному катанию [8], сами судьи не верят, что они более высоко оценивают членов своего клуба, чем других спортсменов. Вместо этого судьи сообщают, что склонны более строго судить своих одноклубников. В целом такое мнение судей достаточно хорошо совпадает с данными, полученными в $\frac{1}{4}$ финала соревнований, когда ряд выставленных одноклубникам оценок был ниже тех, которые давала данным спортсменам «контрольная» группа иностранных судей.

По аналогии с работой [8] можно также предположить, что одно из возможных объяснений данного противоречия между

полученными, особенно в $\frac{1}{2}$ финала соревнований, результатами и мнениями судей также заключается в том, что судьи завышают свои оценки своим одноклубникам, чтобы компенсировать свою веру в то, что они слишком строго судят фигуристов своего клуба. В этой ситуации такая дополнительная информация в определенной степени может снизить предвзятость суждения.

Оценивая средний коэффициент «свои/чужие» для проанализированных вариантов ($\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{2}$ финала соревнований), можно сделать вывод, что если в $\frac{1}{4}$ финала средняя величина коэффициента для варианта «контроль» составляет 0,97, то для варианта «с одноклубниками» этот коэффициент уже заметно выше и составляет 1,38 (рис. 2), причем различия между ними статистически достоверны ($p = 0,0037$). Далее, для $\frac{1}{2}$ финала наблюдается значительный рост коэффициента «свои/чужие» для варианта «с одноклубниками» (3,03) по сравнению с $\frac{1}{4}$ финала. Для варианта «контроль» коэффициент практически не меняется и составляет 1,05 (рис. 3). Данные различия также статистически достоверны ($p = 0,0056$).

Таким образом, документально подтверждается тот факт, что судьи на соревнованиях принимают необъективные решения вследствие того, что танцоры принадлежат к одному клубу с судьями.

Одним из ограничений данного исследования является то, что в принципе можно распознавать и учитывать только прозрачные отношения между танцорами и судьями в настоящий момент. Со временем многие танцоры меняют места своих тренировок. При этом некоторые танцоры сохраняют членство в своем первоначальном клубе, а другие меняют членство. Судьи также меняют членство в клубах по своей работе и по семейным обстоятельствам. Поскольку возможно определить только наиболее прозрачные взаимосвязи, выявляемые в конкретный момент, данный анализ может выявить только нижнюю границу любой систематической ошибки судейства в спортивных танцах.

Хотя групповая принадлежность к одному танцевальному клубу не так значима, как наличие у судей на паркете «своих пар», а такие известные вызывающие фаворитизм признаки, как пол или национальность [5, 6, 8], на национальных соревнованиях по танцевальному спорту практически отсутствуют вследствие парного характера самого танцевального спорта и национального уровня соревнований, тем не менее вывод о том, что этот, хотя и менее значимый, фактор, все же вызывает предвзятость судейства в ходе соревнований, необходимо постоянно иметь в виду. В этой связи не-

обходимо отметить имеющееся в литературе мнение [8], что в такой ситуации дополнительная информация об источниках возможного фаворитизма может снизить уровень предвзятости суждения. При этом даже простое документирование возможной предвзятости судейства может повысить осведомленность судей об этом и дать им достаточный стимул для изменения своего поведения.

Заключение

В танцевальном спорте все: и танцоры, и судьи, и тренеры – должны быть членами определенного спортивного клуба. Конечно, стиль танцора основан на индивидуальных особенностях в сочетании с его личным выбором и выбором тренера. Можно также предполагать, что клубы отличаются удобствами, а также географическим положением. Тем не менее столь значительные статистически достоверные различия между оценками проанализированных групп судей не могут быть объяснены только объективными причинами. Таким образом, наличие на паркете «одноклубников» судей вызывает статистически достоверный фаворитизм при судействе в танцевальном спорте и в $\frac{1}{4}$, и в $\frac{1}{2}$ финала соревнований.

Список литературы

1. Charness G., Rigotti L., Rustichini A. Individual behavior and group membership. *American Economic Review*. 2007. Vol. 97. P. 1340–1352.
2. Chen Y., Li S. Group identity and social preferences. *American Economic Review*. 2009. Vol. 99. P. 431–457.
3. Parsons C., Sulaeman J., Yates M., Hamermesh D. Strike three: discrimination, incentives, and evaluation. *American Economic Review*. 2011. Vol. 101. P. 1410–1435.
4. Emerson J., Arnold T. Statistical sleuthing by leveraging human nature: a study of Olympic figure skating. *American Statistician*. 2011. Vol. 65. P. 143–148.
5. Zitzewitz E. Nationalism in winter sports judging and its lessons for organizational decision making. *Journal of Economics and Management Strategy*. 2006. Vol. 15. P. 67–99.
6. Looney M. Judging anomalies at the 2010 Olympics in men's figure skating. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 2012. Vol. 16. P. 55–68.
7. Zitzewitz E. Does transparency reduce favoritism and corruption? Evidence from the reform of figure skating judging. *Journal of Sports Economics*. 2014. Vol. 15. P. 3–30.
8. Litman C., Stratmann T. Judging on thin ice: the effects of group membership on evaluation. *Oxford Economic Papers*. 2018. Vol. 70. No. 3. P. 763–783.
9. Pavleski V., Kovacevic-Bozilova Z. Judging objectivity analysis with judging component «technical qualities» in standard sport dance «English Waltz». *Research in Physical Education, Sport and Health*. 2020. Vol. 9. No. 1. P. 201–206.
10. Сингина Н.Ф. Анализ степени объективности судейства в $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{2}$ финала при прохождении в следующий тур в танцевальном спорте // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 1. С. 79–84.
11. Сингина Н.Ф. Достоверность влияния проживания танцоров и судьи в одном городе на объективность судейства в $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{2}$ финала соревнований // Актуальные проблемы и тенденции развития гимнастики, современного фитнеса и танцевального спорта: материалы всероссийской научно-практической конференции / Под ред. М.Ю. Ростовцевой. М.: РГУФКСМиТ, 2020. С. 161–166.