УДК 796.352.4: 612.821

## Ментальные опасения при игре в мини-гольф (на примере миниатюр-гольфа в пансионате «Олимпийский-Дагомыс»)

<sup>1</sup> Алексей Николаевич Корольков <sup>2</sup> Оксана Ивановна Фризен

<sup>1</sup> Московский городской педагогический университет, Российская Федерация Педагогический институт физической культуры и спорта, Российская Федерация 117303 Москва, Балаклавский проспект, д. 32, к. 4

Кандидат технических наук E-mail: korolkov07@list.ru

<sup>2</sup> Самарская областная Федерация развития гольфа, Российская Федерация

443096 Самара, ул. Владимирская, д. 44

E-mail: samaraoksi@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрены ментальные опасения, возникающие у игроков при игре в мини-гольф. Проведен статистический анализ и описание таких опасений. Установлены различия в опасениях при игре на разных лунках. С использованием методов факторного и кластерного анализа проведена классификация игроков по преобладающим в сознании опасениям. Проведенное исследование позволяет определить проблемы в технической подготовке каждого спортсмена, конкретизировать содержание тренировочных заданий, сформулировать словесные формулы и ментальные словесные команды, описать спортсмену нужные действия для достижения высокого результата.

**Ключевые слова:** гольф; мини-гольф; классификация игроков; ментальные опасения; ошибки совершения игровых действий.

**Введение.** Каждый игрок при подготовке к совершению удара с большей или меньшей степенью осознанности предполагает возможность совершения каких либо ошибок, которые не позволят поразить лунку с одного удара [3, 6, 10]. Эти ошибки, в конечном счете, определяются начальной скоростью мяча как векторной величины. Это ошибки не соответствия начальной скорости мяча по величине и направлению некоторому диапазону, при котором мяч попадает в лунку [1, 6]. Обычно, чем уже этот диапазон допустимых значений вектора начальной скорости мяча, тем значительней опасения игрока в том, что он может быть реализован при выполнении удара.

Вероятно, существуют некоторые ритмические изменения в состоянии игроков, способствующие совершению ошибок при игре [8, 9].

Другая группа ошибок заключаются в выборе мяча с нужными параметрами, определяющими особенности его качения и рикошета от ограждения игровой площадки. К этим параметрам относятся масса, шероховатость, жесткость, диаметр и отскок (коэффициент восстановления) мяча [2, 5], которые, в свою очередь, зависят от его температуры и свойств игрового покрытия. Для игроков, не имеющих значительного игрового опыта в мини-гольфе, иногда характерны ошибки, связанные с отсутствием умений в выборе мяча и придании мячу нужной скорости, как по величине, так и по направлению. Эти ошибки обычно описываются в виде словесной формулы: «не знаю, как играть эту лунку».

Существует также группа ошибок, которая определяется техническим умением игрока придавать мячу различные боковые верчения, которые оказывают существенное влияние на траекторию рикошета мяча от борта площадки. На практике в мини-гольфе умения придавать мячу боковой спин требуются не часто. Бывает так, что на отдельных полях для результативной игры таких умений вовсе не требуется.

В значительной степени результаты игры определяет первая группа ошибок, связанная с умением игроков придавать мячу нужную начальную скорость и требуемое направление. Как было нами показано в [2] ошибки в совершении технических действий определяют 80-90 % изменений результатов игры.

Анализ всех групп ошибок на конкретном поле, очевидно, будет полезен и необходим для планирования содержания тренировочных воздействий в микроцикле непосредственной подготовки к соревнованиям [7].

Материалы и методы. Для решения этой задачи нами был применен метод экспертных оценок ментальных опасений, возникающих в сознании игроков при подготовке к удару на каждой лунке. Всего нами было опрошено 8 игроков массовых разрядов, которые в произвольной форме описывали свои опасения перед совершением удара на каждой из 18-ти лунок поля для миниатюр-гольфа, расположенного в гостиничном комплексе «Олимпийский-Дагомыс». Опрос был проведен при проведении учебно-тренировочного сбора юниорской сборной Самарской области в январе 2015 года.

Характерные опасения формулировались игроками в виде: «не знаю, как играть», «опасаюсь тихо ударить», «опасаюсь ударить криво», «опасаюсь попасть в не ту точку», «опасаюсь неверно встать», «тревожит нужная ли температура у мяча» и т.п. Все эти ментальные опасения нами были разделены на четыре основные группы: ошибки направления, ошибки величины начальной скорости, ошибки параметров мяча и прочие ошибки. При этом в словесном описании игроками ошибки в придании мячу нужной начальной скорости описывались как ошибки в совершении удара с нужным усилием (силой). К прочим ошибками были отнесены описания ментальных опасений, связанных с незнанием как играть: каким мячом, в каком направлении и с какой скоростью (усилием) бить. Также в словесном описании опасений у игроков часто встречаются опасения совершения комплексных сопряженных ошибок, которые являются одновременным действием двух ошибок. Например, «я опасаюсь сильно ударить не в ту точку». Такие ошибки относились к группе ошибок «скорость-направление». Интересно, что в сознании игроков при игре на каждой лунке не встречались сочетания более двух ошибок одновременно, т.е. размерность пространства ментальных опасений в сознании игроков равнялось двум: игроки при совершении удара пытаются контролировать не более двух опасений. По этой причине для каждой лунки оказалось возможным составить матрицы ментальных опасений (таблица 1), элементами которой являются количество опасений из той или иной группы: направление, скорость, мяч, прочие, направление-скорость и т.п. для всех восьми игроков, принявших участие в опросе.

Таблица 1 **Матрица ментальных опасений восьми игроков для лунки № 6 «Мост»** 

	НАПРАВЛЕНИЕ	СКОРОСТЬ	МЯЧ	ПРОЧИЕ
НАПРАВЛЕНИЕ	1	2		
СКОРОСТЬ	1	3		
МЯЧ				
ПРОЧИЕ				1

Заполнение матриц для всех 18-ти лунок осуществлялось в порядке упоминания опасностей игроками. Например, фраза игрока: «я опасаюсь сильно ударить не в ту точку» интерпретировалась как опасение «скорость-направление» — элемент матрицы, находящийся на пересечении строчки «скорость» и столбца «направление». А фраза: «я опасаюсь ударить не в ту точку слабо» соответствует элементу матрицы на пересечении строки «направление» и столбца «скорость».

**Обсуждение.** В результате заполнения матриц оказалось, что все они отличаются друг от друга, т.е. при игре на разных лунках у всех игроков возникают разные опасения. Также оказалось, что у каждого игрока при игре на одной и той же лунке опасения свои - индивидуально различные.

Кроме того, во всех матрицах для 18-ти лунок многие элементы оказались не заполненными. К ним относятся все элементы: направление-прочие, скорость-прочие, мяч-прочие и им симметричные. Всего 6 элементов. Это объясняется тем, что к прочим опасениям были отнесены опасения, заключающиеся в незнании как играть ту или иную лунку. А если «не знаешь, как играть», то и опасений в выборе направления, скорости и параметров мяча не существует. Таким образом, у каждого игрока из восьми опрошенных, при игре на этом поле возможно появление десяти видов опасений.

Представление опасений в виде матриц позволяет определить преобладающие опасности в среднем при игре на каждой лунке, более четко описать и определить эти опасения и, следовательно, сформулировать тренерские задания, словесные формулы и ментальные словесные команды, описать спортсмену нужные действия для достижения высокого результата [4].

В этой связи представляется интересным осуществить классификацию игроков по их преобладающим ментальным опасениям с целью их разделения на группы (кластеры) с приблизительно одинаковыми опасениями. Для этого нами был осуществлен факторный и кластерный анализ числа опасений, представленных в виде таблицы 2.

## Ментальные опасения игроков

Таблица 2

ОПАСЕНИЯ\ИГРОКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
НАПРАВЛЕНИЕ	1	7	2	7	8	8	3	8
СКОРОСТЬ	3	4	10	6	2	1	4	5
МЯЧ						7	2	
ПРОЧИЕ	1	2		1			5	
НАПР-СКОРОСТЬ	6	3	6	4	8		3	2
НАПР-МЯЧ							1	
СКОРОСТЬ-НАПР	7	2						3
МЯЧ-НАПР						2		

**Результаты.** В результате проведения канонического факторного анализа было установлено три ортогональных фактора ментальных опасений игроков, объясняющих 96 % общей дисперсии.

Первый фактор (55 % общей дисперсии) составили почти все ментальные опасения кроме прочих. Т.е. этот фактор объединяет все опасения игроков, связанных с направлением и величиной начальной скорости мяча и выбора мяча с нужными параметрами.

Второй фактор (35 % общей дисперсии) составлен прочими опасениями, т.е. игроками, не знающими как играть ту или иную лунку.

И, наконец, третий фактор (6 % общей дисперсии) определяется опасениями «скорость-направление».

В пространстве этих факторов была осуществлена кластеризация игроков, проведенная с применением Эвклидовой метрики вычисления расстояний и дивизивной стратегией динамических сгущений. В результате было выявлено три кластера игроков.

Первый кластер составили игроки с преобладающими опасениями в правильности совершения технических действий по направлению и скорости и их сочетаниями. В этот кластер вошло четыре игрока более высокой квалификации (2 разряд — КМС), чем все остальные. Для этих игроков характерно умение играть, и их опасения связаны с адекватностью контроля ощущения игровых действий по направлению и усилию. То есть с этой группой игроков в основном надо работать над развитием кинестетических ощущений при наличии у них относительно стабильной техники выполнения игровых действий.

Второй кластер составили 2 игрока более низкой квалификации (юношеские разряды). В их опасениях были преобладающими «прочие опасения» с соответствующей формулировкой «не знаю, как играть». Для этих игроков был характерен малый игровой опыт и, следовательно, отсутствие навыков в совершении игровых действий. Очевидно, что педагогической задачей для улучшения их игры, которую надо решать в первую очередь, является обучение технике совершении игровых действий, формирование двигательного навыка.

И, наконец, в третий кластер игроков вошел один начинающий игрок и один перворазрядник. Для них обоих характерны преобладающие опасения «скоростьнаправление», которые видимо, вызваны искажением техники совершения удара при высокой скорости. Эта ошибка вызвана отсутствием навыка совершения технических действий с высокой скоростью и также требует индивидуализации содержания дальнейших тренировок.

**Выводы.** Проведенный анализ ментальных опасений при игре в мини-гольф позволил разделить игроков на три группы игроков разной квалификации по преобладающим опасениям. Это позволило определить проблемы в технической подготовке для каждого спортсмена, конкретизировать содержание тренировочных заданий, сформулировать словесные формулы и ментальные словесные команды, описать спортсмену нужные действия для достижения высокого результата на каждой лунке индивидуально.

Предложенный метод имеет очевидную практическую и педагогическую перспективу в предсоревновательной подготовке юных спортсменов и требует дальнейших исследований на больших выборках испытуемых.

## Примечания:

- 1. Корольков А.Н. Анализ чувства усилия при игре в мини-гольф / Теория и практика физ. культуры. 2012. N 1. C. 54-56.
- 2. Корольков А.Н. Влияние вида игровых площадок в мини-гольфе на спортивный результат / "Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта". 2014. № 8. С. 93-95.
- 3. Корольков А.Н. Закономерности формирования двигательного навыка у юных игроков в мини-гольф / А.Н. Корольков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка: детский тренер: журнал в журнале. 2011. N 6. C. 36-37.
- 4. Корольков А.Н. Некоторые дидактические особенности усвоения игровых действий в гольфе / Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2012. N 6. C. 40-43.
- 5. Корольков А.Н. Прогноз индивидуальных результатов соревновательной деятельности в мини-гольфе / Наука и спорт: современные тенденции. 2014. № 4 (том 5). С. 34-37.
- 6. Корольков А.Н. Тренировка кинестетических усилий в паттинге и мини-гольфе / "Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта". 2013. № 4. С. 58-62.
- 7. Корольков А.Н. Содержание многолетней подготовки юных игроков в гольф: моногр. / А.Н. Корольков, В.В. Верченов // Воронеж: Науч. кн., 2014. 403 с.
- 8. Корольков А.Н. Ультрадианные ритмы результативности в гольфе / А.Н. Корольков // Вестн. спортив. науки. 2014. N 2. C. 34-37.
- 9. Корольков А.Н. Эффективность тренировки в гольфе в виде передаточной функции квазистационарных спектров результативности / А.Н. Корольков // Теория и практика физ. культуры. 2013. N 10. C. 62-64.
- 10. Фесенко В.А. Проблемы спортивной подготовки в гольфе детей с ограничением слуха / "Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта". 2014. № 6 (112). С. 198-200.

UDC 796.352.4: 612.821

## Minigolf Mental Concerns (Miniature Golf in 'Olimpiysky-Dagomys' Resort Case Study

<sup>1</sup> Aleksey N. Korolkov <sup>2</sup> Oksana I. Frizen

<sup>1</sup>Moscow city pedagogical university, Russian Federation Teacher training college of physical culture and sport, Russian Federation Balaklavsky Avenue, 32, ap. 4, Moscow 117303 PhD

E-mail: korolkov07@list.ru

<sup>2</sup> Samara regional federation of golf development, Russian Federation

Vladimirskaya Str., 44, Samara 443096

E-mail: samaraoksi@mail.ru

**Abstract.** The paper is focused on the mental concerns, emerging in minigolfers, conducts statistical analysis and description of such concerns. The differences in concerns at different holes golf course are detected. The classification of players in accordance with mental concerns, using methods of factor and cluster analysis is made. The conducted research enables to determine the problems of technique training of each athlete, concretize the training, lay down the verbal formulas and mental verbal instructions, describe the necessary acts for excellent results.

**Keywords:** golf; minigolf; golfers classification; mental concerns; errors in game activities.