

8. Новиков А.А. Моделирование соревновательной деятельности как процесс оценки предельных и резервных возможностей единоборцев / А.А. Новиков, О.С. Морозов, Г.Ф. Васильев // Наука в олимпийском спорте. 2015. № 1. С. 38-42.

ALGORITHM FOR DETERMINING THE INTENSITY OF THE DUEL SPORTS AND TECHNICAL INDICATORS OF QUALIFIED GRECO-ROMAN STYLE

*Anatoly Fomenko,
teacher, Omsk State University
name FM Dostoevsky
Omsk*

УДК 796.352.081:614.29

ПРОБЛЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ СПОРТСМЕНОВ С ОВЗ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ГОЛЬФОМ

*Корольков Алексей Николаевич,
кандидат технических наук, доцент.
Рина Михаил Дмитриевич,
кандидат педагогических наук, доцент.
Московский городской педагогический университет,
г. Москва.*

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты занятий гольфом спортсменами с ограниченными возможностями здоровья. Приводится классификация спортсменов по различным видам поражений: гипертонуса, атетоза или атаксии, по величинам укорочения конечности, по величинам нарушенного диапазона пассивного движения, степени ослабленности сил мышц и/или разнице в длине ног. Проведен сопоставительный анализ тяжести различных поражений и возможности совмещения различных игровых действий в гольфе и минигольфе.

Ключевые слова: гольф, минигольф, параолимпийский спорт, ограниченные возможности здоровья.

Abstract. Employment aspects of golf athletes with disabilities are considered in the article. Classification of athletes in various types of lesions: hypertonia, athetosis or ataxia, limb shortening from the values on the values of the impaired passive range of motion, decreased muscle strength degree and / or a difference in leg length are represent. Comparative analysis of the severity of a variety of lesions and the possibility gives excellent variety of game action in golf and minigolf implemented.

Index terms: golf, minigolf, paralympic sports, disabilities.

Гольф один из немногих видов спорта, не требующих максимального проявления физических качеств, их непосредственного сопоставления на пределе человеческих возможностей [2, 3, 7]. Для гольфа характерны статические и динамические нагрузки низкой мощности на кардио-респираторную систему и опорно-двигательный аппарат [3].

Кроме того, спортсмен-гольфист, совершая игровые действия, в большинстве случаев самостоятельно регулирует их интенсивность по амплитуде и направлению, исходя из доступного ему арсенала технических действий и решения конкретной тактической задачи.

В этом смысле, гольф относится к видам спорта с малой конфликтностью и преимущественным проявлением координационных способностей и эстетики движений [2, 3].

По этой причине гольф является исключительно привлекательным и доступным видом двигательной активности для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и обладает эффективным рекреационным и терапевтическим воздействием при наличии высокой мотивационной составляющей [6].

По этой причине представляется исключительно важным обеспечение равных соревновательных условий для спортсменов с различными типами нарушений. Такая задача в параолимпийских видах спорта решается путем классификации спортсменов в соответствии с Классификационным Кодексом и Международными стандартами [1,4, 5].

В соответствии с этими документами, утвержденными Международным Паралимпийским Комитетом спортсмены определенным образом классифицируются в результате тестирования.

Так правилами и положением по классификации в легкой атлетике предусмотрено разделение спортсменов на шесть больших групп, две из которых объединяют спортсменов, совершающих соревновательные действия, в положении сидя (на колясках), и оставшиеся объединяют спортсменов, соревнующихся стоя.

Внутри этих групп выделяется 26 классов спортсменов, имеющих буквенные и цифровые обозначения. Эти классы разделяются по степени гипертонуса, атетоза или атаксии, по величинам укорочения конечности, по величинам нарушенного диапазона пассивного движения, степени ослабленности сил мышц и/или разнице в длине ног.

При этом, гипертонус, атетоз и атаксия связывается, прежде всего, с нарушениями в деятельности головного мозга и церебральными параличами разной степени тяжести, которые в свою очередь также имеют свою классификацию [5].

Нарушенный диапазон пассивного движения и ослабленность сил мышц, в свою очередь, связывается с поражениями отдельных участков спинного мозга, которые так же, как правило, однозначно диагностируются и классифицируются [5,6].

Таким образом, классификацию спортсменов с такими нарушениями можно осуществлять не только с использованием деления, предложенного Международным Паралимпийским Комитетом, но и по врачебным классификациям.

Ниже в таблице приведены результаты сопоставлений доступных игровых действий в гольфе в классификации спортсменов параолимпийцев в легкоатлетических метаниях [1, 4].

Доступные упражнения в гольфе в классификации спортсменов параолимпийцев в легкоатлетических метаниях

№№	Класс	Нарушения	Доступные упражнения в гольфе
1	2	3	4

Характеристика классов для спортсменов с гипертонусом, атетозом или атаксией, которые соревнуются в положении сидя.			
1	F31	Спортсмены с квадроплегией - тяжелое поражение. Спастика от 4 до 3 баллов, с атетозом или без него, или со слабым функциональным диапазоном движения и плохой функциональной силой во всех конечностях и туловища или с серьезным атетозом со спастикой или без нее со слабой функциональной силой и контролем. При передвижении спортсмен зависит от инвалидного кресла с электроприводом или от посторонней помощи. Неспособен функционально управлять коляской.	Паттинг и мини-гольф. Возможно выполнение игровых действий одной рукой. Возможна фиксация ручки клюшки и кистей (кисти) с помощью специальных устройств.
2	F32	Спортсмены с квадроплегией – поражение от тяжелого до среднего уровня. Спастика от 4 до 3 баллов с атетозом или без него. Включены в этот спортивный класс спортсмены с тяжелым атетозом с большей функцией в менее пораженной стороне и без спастики. Плохая функциональная сила во всех конечностях и туловище, но спортсмены способны функционально управлять руками инвалидным креслом.	Паттинг и мини-гольф
3	F33	Спортсмены с квадроплегией, триплегией, серьезной гемиплегией - умеренная (асимметричная или симметричная) квадроплегия или серьезная гемиплегия, они пользуются инвалидной коляской с почти полной функциональной силой в менее пораженной верхней конечности. Редко, когда спортсмен с атетозом может быть включен в этот класс, если он не демонстрирует преобладание характеристик гемиплегии или триплегии с почти полной функцией в менее пораженной верхней конечности. Может самостоятельно управлять коляской.	Чиппинг, паттинг и мини-гольф
4	F34	Спортсмены с диплегией – поражение от умеренного до серьезного уровня. Хорошая функциональная сила с минимальным ограничением или проблемами контроля, отмеченными в верхних конечностях и туловище.	Питчинг, чиппинг, паттинг и мини-гольф
Характеристика классов для спортсменов, соревнующихся в положении сидя, имеющих укорочение конечности, нарушенный диапазон пассивного движения, ослабленную силу мышц или разницу в длине ног			
5	F51	У этих спортсменов мышечная сила обычно доходит до уровня 5 в сгибании локтя и тыльном сгибании запястья, и наблюдается уменьшение силы мышц	Чиппинг, паттинг, мини-гольф

		плеча и трицепса до уровня 0-3 балла. Ограничение движений спортсмена эквивалентно полному повреждению спинного мозга на неврологическом уровне C5-6.	
6	F52	У этих спортсменов имеется хорошая мышечная сила плеча, почти нормальная сила мышц локтя, хорошая сила мышц запястья, но мышечная сила сгибателей и разгибателей пальцев будет максимально на уровне 3 балла. Наблюдается слабость внутренних мышц кисти. Ограничение движений этих спортсменов эквивалентно полному повреждению спинного мозга на неврологическом уровне C7.	Паттинг, мини-гольф. Возможна фиксация ручки клюшки и кистей (кисти) с помощью специальных устройств.
7	F53	У этих спортсменов нормальная мышечная сила плеча, локтя и запястья, хорошая или нормальная сила мышц - сгибателей и разгибателей пальцев, но слабые внутренние мышцы кисти. Ограничение движений спортсмена эквивалентно полному повреждению спинного мозга на неврологическом уровне C8. Рассмотрение назначения спортсмену класса F53 возможно, если сила мышц верхней конечности совместима с характеристикой класса F52, и у него имеется частичная сила мышц туловища.	Питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф
8	F54	У этих спортсменов наблюдается нормальная сила мышц руки и отсутствие деятельности мышц брюшного пресса или нижней части спины. Ограничение движений спортсмена эквивалентно полному повреждению спинного мозга на неврологическом уровне T1-7. Рассмотрение назначения спортсмену класса F54 возможно, если сила мышц верхней конечности у спортсмена совместима с характеристикой класса F52, и у него имеется полная или почти полная сила мышц туловища.	Питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф
9	F55	У этих спортсменов нормальная сила мышц рук. У них может быть полная или почти полная сила мышц туловища. У них могут быть признаки движения мышц сгибателей бедра. В этом классе могут наблюдаться три движения туловища: 1. Вверх к спинке стула (разгибание спины с предшествующим тазовым наклоном). 2. Движение вперед и назад (сгибание и разгибание туловища). 3. Вращение. Ограничение движений спортсмена эквивалентно двустороннему вычленению тазобедренных суставов или полному поражению спинного	Питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф

		мозга на неврологическом уровне T8-L1.	
10	F56	У этих спортсменов нормальная сила мышц рук и туловища. У них наблюдается деятельность мышц сгибателей и приводящих мышц бедра, мышц разгибателей колена, и мышечная сила до 3 баллов в сгибателях колена. Обычно эти спортсмены имеют нормальный контроль туловища в движениях вверх, назад и вперед, и при вращении. Могут использовать сгибатели бедра, чтобы усилить движение вперед в процессе броска. Ограничение движений спортсмена эквивалентно двусторонней ампутации выше колена (длина бедра будет меньше половины расстояния, измеренного от локтя до кончика среднего пальца) или полному повреждению спинного мозга на уровне L2-4. Спортсмены с неполным повреждением спинного мозга, у которых сила на уровне 1 и 2 балла в большинстве мышечных групп нижних конечностей, в целом впишутся в класс F56.	Питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф
11	F57	Полная односторонняя ампутация половины длины стопы (при измерении на неампутированной ноге от кончика большого пальца ноги до задней стороны пяточной кости) или эквивалентное врожденное укорочение конечности. Нарушенный диапазон пассивного движения - нижняя конечность. Нарушенная мышечная сила, нижняя конечность.	Питчинг, чиппинг, паттинг и мини-гольф
Характеристика классов для спортсменов с гипертонусом, атетозом или атаксией, соревнующихся в положении стоя			
12	F35	Спортсмены с диплегией – средний уровень поражения: этому спортсмену может понадобиться использование вспомогательных устройств при ходьбе, но в положении стоя - не обязательно. Изменение центра тяжести может привести к потере баланса. В этом классе могут быть спортсмены с триплегией.	Питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф
13	F36	Спортсмены с атетозом или атаксией – средний уровень поражения: эти спортсмены ходят без вспомогательных устройств. Атетоз - самый распространенный фактор, хотя некоторые ходячие спортсмены со спастической квадроплегией (то есть большее поражение рук, чем у ходячих спортсменов с диплегией) тоже могут соответствовать этому классу. У атлетов класса F36 спастика распространена,	Чиппинг, паттинг, мини-гольф. Возможна фиксация ручки клюшки и кистей (кисти) с помощью специальных устройств.

		и она не должна быть причиной помещения спортсмена в класс F35. Все четыре конечности обычно показывают функциональные нарушения в спортивных движениях. У спортсменов класса F36 больше проблем в управлении верхними конечностями, чем у спортсменов класса F35, хотя функция в нижних конечностях лучше, особенно при беге.	
14	F37	Этот класс для истинных ходячих спортсменов с гемиплегией. Спортсмены класса F37 имеют спастичность 3 или 2 балла в одной половине тела. Они ходят без вспомогательных устройств, но часто хромают из-за спастичности в нижней конечности, которая более поражена. Хорошая функциональная способность в менее пораженной стороне тела.	Полный свинг, питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф
15	F38	Этот класс для спортсменов, у которых умеренный гипертонус, атаксия или атетоз. Гипертонус уровня 1 по шкале Эшворта в запястье, локте, плече, лодыжке, колене или бедре. Атаксия, дающая право на участие в соревнованиях, должна происходить из моторной или сенсорной дисфункции нервной системы. Атетоз относится к нежелательным движениям и положениям, происходящим из-за повреждения центров мозга, управляющих движениями, наиболее часто это - базальные ганглии. Оценивая спортсмена, группа классификации должна убедиться, что атетоз очевиден, и что он неврологического происхождения.	Полный свинг, питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф
Характеристика классов для спортсменов, имеющих укорочение конечности, нарушенный диапазон пассивных движений, ослабленную силу мышц, разницу в длине ног или маленький рост, соревнующихся в положении стоя			
16	F40 (T40)	Максимально допустимый рост стоя составляет 130 см (мужчины) / 125 см (женщины). Максимально допустимая длина руки составляет 59 см, измеренная в положении лежа на спине; рука отведена на 90 градусов, и измерение производится от акромиального отростка до кончика самого длинного пальца самой длинной руки.	Полный свинг, питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф
17	F41(T41)	Максимально допустимый рост стоя составляет 145 см (мужчины) / 137 см (женщины). Максимально допустимая длина руки составляет 66 см, измеренная в положении лежа на спине; рука отведена на 90	Полный свинг, питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф

		градусов, и измерение производится от акромиального отростка до кончика самого длинного пальца самой длинной руки.	
18	F42	Спортсмены с ампутацией выше колена и с другими поражениями, сопоставимыми с односторонней ампутацией выше колена. Включает спортсменов с потерей силы мышц в нижних конечностях, совместимых с классом F57.	Полный свинг, питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф
19	F43	Этот класс для любого спортсмена с двусторонним поражением нижних конечностей: полная односторонняя ампутация половины длины стопы или нарушенный диапазон пассивного движения или ослабленная сила мышц нижней конечности	Полный свинг, питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф
20	F44	Этот класс для любого спортсмена с поражением нижней конечности: полная односторонняя ампутация половины длины стопы или нарушенный диапазон пассивного движения или ослабленная сила мышц нижней конечности или разница в длине ног. Разница в длине между правой ногой и левой ногой должна составить 7 см или больше, чтобы отвечать требованиям годности.	Полный свинг, питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф
21	F45	Спортсмены с двусторонним поражением верхних конечностей: полная ампутация по крайней мере 4 пальцев (исключая или включая большой палец) от пястно-фалангового сустава или ампутация большого пальца и ладонного бугра или эквивалентное врожденное недоразвитие или нарушенный диапазон пассивного движения верхней конечности или ослабленная сила мышц верхней конечности.	Паттинг, мини-гольф. Возможна фиксация ручки клюшки и кистей (кисти) с помощью специальных устройств.
22	F46	Спортсмены с односторонним поражением верхней конечности: одностороннее укорочение верхней конечности или нарушенный диапазон пассивного движения или ослабленная сила мышц верхней конечности. Спортсмены с двусторонним поражением верхних конечностей, где одна рука отвечает критериям для одностороннего поражения верхней конечности и вторая рука не отвечает критериям для двустороннего поражения верхних конечностей.	Полный свинг, питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф. Возможно выполнение упражнений одной рукой.
Характеристика спортивных классов для атлетов с нарушением зрения			
23	T/F11	Острота зрения хуже, чем 2.60 LogMAR.	Паттинг, мини-гольф. Возможна

			звуковая индикация места расположения лунки.
24	T/F12	Острота зрения колеблется от 1.50 до 2.60 (включительно) LogMAR и/или поле зрения уменьшено до радиуса менее 5 градусов.	Чиппинг, паттинг, мини-гольф
25	T/F13	Острота зрения колеблется от 1.40 до 1 (включительно) LogMAR и/или поле зрения уменьшено до радиуса менее 20 градусов.	Полный свинг, питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф.
Спортсмены с интеллектуальными нарушениями			
26	T/F20	Спортсмены должны выполнить специальные тесты: спортивного познания и спортивные тесты в избранной спортивной дисциплине.	Полный свинг, питчинг, чиппинг, паттинг, мини-гольф (выбор упражнений по результатам тестирования).

Как следует из полученных результатов из 26 классов спортсменов, разделенных по перечисленным выше признакам, 8 классов спортсменов (31 %) способны осуществлять все возможные игровые действия в гольфе и, следовательно, соревноваться по общепринятым классическим правилам.

К особенностям классификации спортсменов гольфистов следует отнести необходимость фиксации ручки клюшки к кистям (кисти) классов спортсменов с нарушением действия мышц сгибателей пальцев или отсутствием пальцев (F31, F52, F45, F36), необходимость звуковой индикации места расположения лунки для группы спортсменов с нарушением зрения T/F11, возможности совершения игровых действий одной рукой для спортсменов с односторонним поражением верхней конечности.

К перспективным дальнейшим исследованиям в этом направлении можно отнести: сопоставление предложенной классификации с врачебными классификациями церебральных и спинальных нарушений; разработку теоретических и практических тестов для спортсменов с нарушениями интеллекта T/F20; разработку устройств фиксации ручки клюшки к верхним конечностям игроков; разработку устройств звуковой индикации места расположения лунки для спортсменов с нарушением зрения и экспериментальные врачебные и педагогические наблюдения спортсменов разных классов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Классификационный Кодекс и Международные стандарты. / авт.-сост. П. А. Рожков, Н. А. Сладкова, Б. А. Поляев, И. Т. Выходец; пер. с англ. М. М. Башкирова; Паралимпийский комитет России, Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов. – М.: РАСМИРБИ, 2008. – 60 с.

2. *Корольков, А.Н.* Мини-гольф: теоретические и методические основы спортивной подготовки: монография /. – М.: Эдитус, 2015. – 264 с. ISBN 978-5-00058-310-4

3. *Корольков, А.Н.* Содержание многолетней подготовки юных игроков в гольф: монография / А.Н. Корольков, В.В. Верченев // Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2014. — 403 с. ISBN 978-5-4446-0430-4.

4. Легкая атлетика. Правила и положения по классификации. / пер. с англ. Н.А. Сладковой; Международный паралимпийский комитет: Электронный ресурс // <http://paralymp.ru/upload/iblock/1f7/1f785d98f33a901932b5d0912ec9c905.pdf>, 2014 – 133 с. Дата обращения: 22.01.2017.

5. Международная классификация болезней 10-го пересмотра / Всемирная организация здравоохранения: электронный ресурс // <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en#/G80-G83>. Дата обращения: 22.01.2017.

6. *Рипа, М.Д.* Коррекционно-развивающие основы лечебной и адаптивной физической культуры. Ч. I: уч.-метод. пособие / М.Д. Рипа, И.В. Кулькова // М.: МГПУ. 2013, - 288 с.

7. *Фесенко, В.А.* Проблемы спортивной подготовки в гольфе детей с ограничением слуха / В.А. Фесенко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2014, № 6 (112). С.198-200.

PROBLEMS WITH THE CLASSIFICATION OF ATHLETES IN HIA GOLF LESSONS

Korol'kov Alexei Nikolaevich,

Ph.D., assistant professor.

Ripa Mikhail Dmitrievich,

Ph.D., assistant professor.

Moscow City Pedagogical University,

Moscow.

УДК 797.212.4:796.012:796.015.68

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК У ЮНЫХ ПЛОВЦОВ НА ДИСТАНЦИИ 200М КРОЛЕМ НА ГРУДИ

Лисаевич Елена Павловна,

Бусел Татьяна Александровна

УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»,

г. Гомель

Аннотация. Данная статья содержит теоретические и практические материалы по проблеме подготовки юных спортсменов в плавании. В статье рассматриваются изменения показателей кинематических характеристик у юных пловцов на дистанции 200м кролем на груди, а также проводится анализ полученных результатов.

Ключевые слова: юные пловцы, дистанция 200м кролем на груди, отрезок 7,5м, изменение показателей, анализ результатов.

Abstract. This article contains theoretical and practical materials on problem of training young athletes in swimming. The article presents data changes of kinematic characteristics at young swimmers using front crawl technique at distance of 200m, and also there is given the analysis of the received results.