

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БРАЗИЛЬСКИХ КИКБОКСЁРОВ В ВЫСШЕМ ФИЗКУЛЬТУРНОМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Т. Л. Орси, В. С. Рубин

*Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма,
Москва, Россия*

Подготовка высококвалифицированных специалистов в сфере физической культуры включает в себя две главные задачи — собственно профессиональную подготовку тренера и совершенствование спортивного мастерства. Статья посвящена второй задаче, целью которой является организация тренировочного процесса, направленного на становление и совершенствование спортивного мастерства кикбоксёра во время учёбы в высшем физкультурном учебном заведении.

Ключевые слова: *этапы обучения техническим действиям, учебно-тренировочный процесс, кикбоксинг в высшем физкультурном учебном заведении.*

Актуальность. Кикбоксинг становится всё более популярным видом спорта, отсюда требования к уровню спортивного мастерства постоянно повышаются. В Российской Федерации кикбоксинг включён в национальную систему физического воспитания и подготовки специалистов в институтах физической культуры с 1991 г. [2; 3]. Благодаря этому педагогический процесс обучения кикбоксингу в высшем учебном заведении приобретает более конкретный характер. Техника двигательного действия — это описание оптимального решения двигательной задачи [1]. Обучение кикбоксингу представляет собой процесс, в ходе которого обучающийся не только овладевает знаниями, умениями, навыками, необходимыми ему для успешных занятий данным видом спорта, но и педагогическими навыками тренера [2].

Важным фактором успеха процесса обучения является теоретическая подготовка педагога-тренера, предусматривающая значительный объём знаний о биомеханических особенностях и эволюции техники на современном этапе [4].

Зная важность взаимосвязи теоретических и практических знаний для успеха учебно-тренировочного процесса, в теории и практике единокорств специалисты и тренеры постоянно ищут новые пути решения непреходящей проблемы повышения эффективности обучения и тренировки [9; 10].

В Бразилии наблюдается большой разрыв между теорией и практикой. Очевидно, одним из фактов, которые подтверждают данное утверждение, является то, что большая часть бразильских тренеров

не имеют высшего образования в отличие от российских. Кроме того, в Бразилии кикбоксинг не является частью национальной системы физвоспитания, то есть в высших учебных заведениях не готовят специалистов по кикбоксингу [7], и поэтому в сфере технической и тактической подготовки зачастую бывшие спортсмены становятся тренерами без соответствующего высшего образования, что часто связано с незначительным вовлечением (в работу) выпускников направлений физической культуры и спорта [8].

При этом в настоящее время в Бразилии не существует никаких определённых приоритетов в организации тренировочного процесса квалифицированных кикбоксёров с первого по четвёртый курсы их учёбы в высшем физкультурном учебном заведении, которое могло бы дать поддержку научного подхода к структуре учебно-тренировочного процесса в кикбоксинге.

Цель и задачи. Целью данного исследования являлось определение основных приоритетов в организации тренировочного процесса квалифицированных кикбоксёров с первого по четвёртый курсы обучения в высшем физкультурном учебном заведении.

Задачи:

- Определить специфику использования технических действий руками по годам обучения в высшем учебном заведении.
- Определить специфику преимущественного использования разнообразных технических действий ногами по годам обучения в высшем учебном заведении.

Материалы и методы исследования. Исследования проводилось в 11 штатах Бразилии. Приняли участие 52 тренера, которые готовят квалифицированных спортсменов по кикбоксингу на всех этапах обучения техническим действиям. Для решения поставленных задач были использованы опросные методы (анкетирование, интервьюирование и экспертная оценка). С целью психологического облегчения задачи ранжирования использовался метод дихотомии.

Для оценки согласованности мнений тренеров рассчитывался коэффициент конкордации, кри-

терий хи-квадрат с 5%-м уровнем значимости.

Обработка полученных данных проводилась при использовании программы для статистической обработки данных в социальных науках — «SPSS-20».

Результаты исследования и их обсуждение. В табл. 1 представлены результаты использования основных технических средств кикбоксёра по годам обучения.

Как правило, в высшее учебное заведение поступают кикбоксёры, владеющие определённым технико-тактическим потенциалом. Сюда отно-

Таблица 1

Сводная таблица ранжирования основных средств технической подготовки (удары руками и ногами) в порядке убывания значимости для каждого годового цикла обучения техническим действиям бразильских кикбоксеров

Основные технические действия (удары руками и ногами)								
1г	Прямой удар дальней от противника рукой 3,04	Прямой удар передней рукой 3,31	Удар снизу 3,38	Круговой (боковой) удар ногой в голову 5,38	Круговой (боковой) удар ногой по ногам 5,92	Круговой (боковой) удар ногой в туловище 6,15	Прямой удар ногой в голову 6,25	Прямой удар ногой в туловище 6,80
2г	Прямой удар дальней от противника рукой 3,21	Боковой (короткий) согнутой рукой (хук) 3,40	Перекрестный (боковой) удар — через руку 3,54	Удар крюком (наносится пяткой, колено полусогнуто) 5,59	Круговой (боковой) удар ногой в голову 6,01	Круговой (боковой) удар ногой по ногам 6,80	Прямой (перед) удар коленом 7,40	Рубящий удар (удар сверху) 7,44
Направления I (n = 17)								
3г	Прямой удар дальней от противника рукой 3,54	Прямой удар передней рукой 3,65	Перекрестный (боковой) удар — через руку 3,75	Круговой удар ногой с разворотом на 360° в прыжке 3,71	Круговой удар ногой с разворотом на 360° в голову 4,12	Круговой удар ногой с разворотом на 180° в туловище 4,18	Рубящий удар (удар сверху) — экс кик 6,06	Удар крюком (наносится пяткой, колено полусогнуто) — хук кик 6,12
Направления II (n = 17)								
3г	Прямой удар дальней от противника рукой 3,54	Прямой удар передней рукой 3,65	Перекрестный (боковой) удар — через руку 3,75	Круговой (боковой) удар ногой в туловище (раундхауз-кик) 3,59	Круговой (боковой) удар ногой по ногам — по бедру и голени (лоу кик) 3,65	Прямой удар ногой в туловище (фронт кик) 4,41	Круговой (боковой) удар ногой в голову 5,54	Удар ногой в сторону в туловище (сайд кик) 6,29
4г	Прямой удар дальней от противника рукой 3,81	Прямой удар передней рукой 3,87	Размашистый — удар сбоку (свинг) 3,94	Круговой удар ногой с разворотом на 360° в голову (вертушка) 6,57	Круговой удар ногой с разворотом на 180° в туловище 6,92	Круговой удар ногой с разворотом на 360° в прыжке 6,96	Круговой (боковой) удар ногой в туловище 7,05	Круговой (боковой) удар ногой в голову 7,09

сится набор следующих технических умений и навыков: стойки, передвижения по рингу, защиты, удары руками и ногами, доведение их до уровня хорошего двигательного умения, то есть основы, предпосылки для следующих этапов в процессе многолетнего обучения.

В боксе сформулированы 4 основные этапа спортивно-технической подготовки. Если предложить, что первый и второй этапы спортсмен проходит до университета (формирование прочных знаний и умений использования базового технико-тактического арсенала и овладение прочными навыками применения разнообразного технико-тактического арсенала в условных и вольных боях), то на срок обучения в вузе приходится третий и четвёртый этапы (формирование автоматических навыков избирательного владения техникой в подготовительных и квалификационных соревнованиях и совершенствование индивидуальных технико-тактических приёмов в экстремальных условиях соревнований) [5; 6].

На первом курсе высшего учебного заведения основное внимание в подготовке квалифицированных спортсменов (удары руками) необходимо уделять выполнению прямого удара дальней от противника рукой (пунч), прямого удара передней рукой (джеб) и ударам снизу (апперкот) в условиях, приближённых к соревновательным.

На втором курсе отмечаются изменения в структуре технических действий. Здесь ведущую роль продолжает играть прямой удар дальней от противника рукой (пунч), однако на второе место выходит боковой (короткий) — согнутой рукой (хук), и далее — перекрёстный (боковой) удар — через руку (кросс).

Следует отметить, что на первом и втором курсах наблюдается небольшое различие в рангах основных технических действий (удары руками), применяемых кикбоксёрами. Эти годы можно идентифицировать как этап углублённой специализации.

В течение первого года (удары ногами) происходит дальнейшее совершенствование указанных двигательных действий, доведение до уровня двигательного навыка. Закладываются основы вариативного выполнения изученных технических действий. Акцент делается на отработке техники выполнения кругового (бокового) удара ногой в голову, затем кругового (бокового) удара ногой — по бедру и голени (лоу-кик), удара кругового (бокового) ногой в туловище (раундхауз-кик) и пря-

мого удара ногой в голову. Поскольку удар ногой в туловище (фронт-кик) был разучен и освоен до поступления в высшее учебное заведение (удар с низким уровнем сложности), внимание при его использовании перемещается на его практическое применение.

Необходимо обращать внимание на незначительные различия в рангах основных технических действий, применяемых кикбоксёрами в течение первого курса, поскольку разница между коэффициентами незначительна. Таким образом, первый год характеризуется как этап углублённой специализации и в этом отношении.

В течение второго года наблюдается изменение в зависимости от использования ударов, которые до первого года не появлялись в качестве приоритетных, а именно: удар крюком (хук-кик), прямой (перед) удар коленом и рубящий удар (удар сверху) — экс-кик, которые заняли первое, четвёртое и пятое места в ранге и используются наряду с приёмами, которые раньше были названы в качестве наиболее приоритетных, а именно, круговой (боковой) удар ногой в круговой (боковой) удар ногой по ногам — по бедру и голени (лоу-кик).

Отсюда следует, что в течение второго года начинается второй этап многолетнего процесса обучения. Становятся приоритетными различные и более сложные (но не самые сложные из всех) технические приёмы в сравнении с другими, более простыми, однако, очень эффективными с точки зрения соревновательной деятельности.

При организации процесса обучения на первых двух курсах, связанных с двигательными умениями и навыками, с которыми студенты поступают в университет, закладываются основы будущего спортивного мастерства с целью его дальнейшего совершенствования на последующих этапах.

Когда отсутствует преемственность в переходе от этапа начального разучивания к углублённому разучиванию и дальнейшему совершенствованию, максимально приближённому к соревновательной практике, это может привести к формированию неправильного двигательного стереотипа и препятствовать достижению спортсменом лучших результатов.

Поскольку мы говорим о процессе обучения при подготовке специалистов по кикбоксингу, который происходит в университете на фоне образовательного процесса спортсмена и не только в спортивной подготовке, знания, связанные с обучением, должны быть не только в практической сфере,

но и в теоретико-практической. Всё, что происходит на практике в отношении физиологических реакций на тренировочные нагрузки, средства и методы обучения, этапы обучения двигательным действиям, совершенствование физических качеств, технико-тактической подготовки кикбоксеров должны обсуждаться на теоретических занятиях, параллельно с практическими.

В течение третьего и четвёртого курса учёбы в высшем физкультурном учебном заведении основные умения и навыки кикбоксёров уже сформированы, и, следовательно, тренер может и должен повысить уровень требований к вариативному использованию двигательных действий по сравнению с предыдущими годами. В отличие от первых двух курсов, где ведущую роль играло обучение технике выполнения отдельных ударов, на третьем и четвёртом году в основе подготовки лежит комплексное использование сформированного технического арсенала, что проявляется в тактике ведения поединка.

Отсюда происходит относительное выравнивание по значимости рангов всех видов технических действий при сохранении ведущей роли прямого удара дальней рукой (пунч) и прямого удара передней рукой (джеб), которые используются практически во всех тактических схемах. Таким образом, акцент смещается в сторону всё большей вариативности за счёт применения серий различных ударов и контрударов, встречных ударов, передвижений как факторов успешности спортсменов высокой квалификации в кикбоксинге.

При этом значимых различий в использовании отдельных самостоятельных технических действий ударов руками уже не наблюдается, о чём свидетельствуют результаты расчёта коэффициента конкордации (W) и X^2 — квадрат критерия. В это время спортсмены уже владеют достаточно сложными двигательными действиями, что позволяет им обладать чёрным поясом или близким к нему

уровнем, то есть они переходят на этап спортивного совершенствования.

Как было показано выше, на третьем курсе отсутствует согласованность во мнениях экспертов по значимости использования отдельных упражнений, а именно, технических действий ударов ногами.

Детальный анализ позволил выявить две основные тенденции в использовании технических ударных действий нижними конечностями. В табл. 2 представлены результаты анализа согласованности мнений двух групп экспертов, придерживающихся различных подходов в использовании ударных техник ногами.

Как видно из табл. 2, существует достоверное согласование мнений экспертов по каждому из рассмотренных направлений. Выявлено существование двух основных «школ» обучения бразильских кикбоксёров.

В первом направлении, согласно полученным результатам, специалисты данной школы считают целесообразным рассматривать в качестве приоритетных: круговой удар ногой с разворотом на 360° в прыжке (турнинг-раундхауз-джампинг-кик), круговой удар ногой с разворотом на 360° в голову (вертушка) — турнинг-раундхаус-кик, круговой удар ногой с разворотом на 180° в туловище (удар назад пяткой). Как видно, для первого направления тенденция в обучении более сложным ударам, представленная во втором году обучения, в ещё большей степени проявляется в третьем годовом цикле, где удары высокой технической сложности являются приоритетными.

Во втором направлении, согласно полученным результатам, специалисты другой школы считают целесообразным рассматривать в качестве приоритетных более простые технические действия: круговой (боковой) удар ногой в туловище (раундхауз-кик), круговой (боковой) удар ногой по ногам — по бедру и голени (лоу-кик), прямой

Таблица 2

Согласованность мнений специалистов по наиболее значимым средствам технической подготовки (удары ногами) бразильских кикбоксёров на третьем курсе учёбы в высшем физкультурном учебном заведении

Направления технической подготовки (третий годичный цикл)	Расчётное значение коэффициента конкордации, W	Расчётное значение хи-квадрат, X^2	Хи-квадрат (X^2) табличное
Направления I ($n = 17$)	$W = 0,383$	$X^2 = 91,065$	23,685
Направления II ($n = 17$)	$W = 0,414$	$X^2 = 98,559$	23,685

удар ногой в туловище (фронт-кик) и круговой (боковой) удар ногой в голову.

Таким образом, можно выделить две школы обучения техники кикбоксинга. Первая отдаёт предпочтение разучиванию и совершенствованию сложных технических ударов ногами, вторая акцентирует внимание на относительно простых ударах, доводя их до совершенства в условиях соревновательной практики.

Согласно мнению экспертов приоритетными на этапе высшего спортивного мастерства (четвёртый курс) являются удары высокой технической сложности, такие как, например, круговой удар ногой с разворотом на 360° в голову (вертушка) — турнинг-раундхаус-кик, круговой удар ногой с разворотом на 180° в туловище (удар назад пяткой) и круговой удар ногой с разворотом на 360° в прыжке (турнинг-раундхауз-джампинг-кик). В то же время, наряду с этими ударами, продолжают оставаться в качестве приоритетных более простые технические действия (4-е место круговой удар ногой в туловище и 5-е — круговой удар ногой в голову) с точки зрения их дальнейшего совершенствования и использования в соревновательной практике.

Использование технических приёмов в обучении, относительно простых и более сложных, составляя весь технический арсенал спортсмена, позволяет использовать эти приёмы с различной степенью эффективности в соревновательной практике на разных этапах обучения техническим действиям.

Выводы

1. Определены основные приоритеты в организации тренировочного процесса квалифицированных кикбоксёров с первого по четвёртый курсы учёбы в высшем физкультурном учебном заведении Бразилии. В течение трёх первых годовых циклов был отмечен достоверный уровень согласованности мнений экспертов по использованию технических действий руками. На четвёртом курсе значимых различий в использовании отдельных самостоятельных технических действий ударов руками уже не наблюдалось. При этом акцент смещается в сторону всё большей вариативности за счёт применения серий различных ударов и контрударов, встречных ударов и передвижений. Важным фактом является то, что на всех курсах ведущую роль сохраняет прямой удар дальней рукой (пунч) и прямой удар передней рукой (кроме второго курса).

2. В результате проведённого исследования выявлена согласованность мнений экспертов по использованию различных технических действий ударов ногами для годовых циклов обучения на первом, втором и четвёртом курсах. На третьем курсе, как переходном периоде между этапами углублённой специализации и спортивного совершенствования, можно отметить характерное возрастание роли индивидуализации.

3. Для третьего года обучения определено два направления в техническом обучении бразильских кикбоксёров: первое отдаёт предпочтение разучиванию и совершенствованию сложных технических ударов ногами, второе акцентирует внимание на относительно простых ударах, доводя их до совершенства в условиях соревновательной практики.

Список литературы

1. Боген, М.М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям / М.М. Боген. — М., 2014. — 230 с.
2. Клещев, В.Н. Кикбоксинг / В.Н. Клещев. — М.: Акад. проект, 2006. — 288 с.
3. Кафедра теории и методики бокса и кикбоксинга // Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма. — URL: <http://boxing.sportedu.ru/content/istoriya-kafedry>
4. Филимонов, В.И. Бокс и кикбоксинг. Обучение и тренировка: учеб.-метод. пособие для тренеров-преподавателей по боксу и кикбоксингу / В.И. Филимонов, С.Ш. Ибраев. — М.: АНО ИИЦ ИНСАН, 2012. — 528 с.
5. Филимонов, В.И. Теория и методика бокса / В.И. Филимонов. — М.: Инсан, 2006. — 584 с.
6. Юсупов, Р.А. Особенности подготовки спортсменов единоборцев в вузе / Р.А. Юсупов, Б.А. Акишин, В.И. Филимонов // Современные проблемы и перспективы развития системы подготовки спортивного резерва в преддверии XXXI Олимпийских игр в Рио-де-Жанейро: материалы Всерос. (с междунар. участием) науч.-практ. конф., 26–27 ноября 2015 г. — Казань: Поволжская ГАФКСИТ, 2015. — С. 86–88.
7. Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Educação Física: Resolução № 6, de 18 de dezembro de 2018 / Ministério da educação // Diário Oficial da União — 2018. — Seção 1. — P.P 48–49.
8. Franchini, E. Estudos em modalidades esportivas de combate: estado da arte / E. Franchini, F.B. Del Vecchio // Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo. — 2011. — № 25. — P. 67–81.
9. Franchini, E. Technical variation in a sample of high level judo players / E. Franchini, S. Sterkowicz, C.M. Meira Junior // Perceptual and Motor Skills, Missoula. — 2008. — Vol. 106, № 3. — P. 859–69.

10. Gomes, F.R. Specificity of practice in acquisition of the technique of O-Soto-Gari in judo / F.R. Gomes, C.M. Meira Júnior, E. Franchini // *Perceptual and Motor Skills*, Missoula.— 2002.— № 95.— P. 1248–50.

11. Pieter, W. Development of a test for evaluating beginning taekwondo students motor skills / W. Pieter, J. Heijmans // *Journal of Asian Martial Arts*, Erie.— 2007.— Vol. 16, no. 2.— P. 8–17.

Поступила в редакцию 10 февраля 2020 г.

Для цитирования: Орси, Т. Л. Научно-методический опыт подготовки квалифицированных бразильских кикбоксеров в высшем физкультурном учебном заведении / Т. Л. Орси, В. С. Рубин // *Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация*.— 2020.— Т. 5, № 2.— С. 51–57.

Сведения об авторах

Орси Тиаражу Лима — аспирант кафедры теории и методики бокса и кикбоксинга, член бразильской конфедерации кикбоксинга, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма. Москва, Россия. *tiarajuorsi@yahoo.com.br*

Рубин Владимир Соломонович — кандидат технических наук, профессор кафедры теоретико-методических основ физической культуры и спорта, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, заслуженный работник физической культуры РФ. Москва, Россия. *rubinvs@gmail.com*

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION 2020, vol. 5, no. 2, pp. 51–57.

Scientific and Methodical Experience of Training Qualified Brazilian Kickboxers in the Higher Physical Culture Institution

T.L. Orsi¹, V.S. Rubin²

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow, Russia.

¹*tiarajuorsi@yahoo.com.br*, ²*rubinvs@gmail.com*

The training of highly qualified specialists in the field of physical culture includes two main tasks — professional coach preparation itself and the improvement of sportsmanship. The article is devoted to the second task, the purpose of which is to organize a training process aimed at the establishment and improvement of the kickboxer's sportsmanship while studying at a higher physical culture education institution. The organization of each of the annual training cycles within the training structure in kickboxing has rather specific features. Based on the results of the study, the main priorities in teaching individual technical activities, namely, punches and kicks included in the curriculum for the bachelor's level of higher physical education, were identified. For the first three year cycles, a reliable level of agreement between the opinions of experts on the use of technical actions by hands was noted. In the fourth year, there were no significant differences in the use of individual independent technical actions of hand strokes. At the same time, the emphasis is shifting towards increasing variability due to the use of a series of various strikes and counterattacks, oncoming strikes and movements. The consistency of expert opinions on the use of various technical actions of kicks for annual training cycles in the first, second and fourth courses is revealed. For the third year of study, two areas have been identified in the technical training of Brazilian kickboxers: the first gives preference to learning and improving complex technical kicks, the second focuses on relatively simple kicks, bringing them to perfection in competitive practice.

Keywords: *stages of training in technical actions; training and learning process; kickboxing in higher physical culture institution.*

References

1. Bogen M.M. *Fizicheskoye vospitaniye i sportivnaya trenirovka: obucheniyе dvigatel'nyy deystviyam* [Physical education and sports training: training in motor actions]. Moscow, 2014. 230 p. (In Russ.).

2. Kleshev V.N. *Kikboksing: uchebnik dlya vuzov* [Kickboxing: a textbook for universities]. Moscow, 2006. 288 p. (In Russ.).

3. Kafedra teorii i metodiki boks i kikboksinga [Department of Theory and Methods of Boxing and Kickboxing]. Rossiyskiy gosudarstvennyy universitet fizicheskoy

kul'tury, sporta, molodozhi i turizma [Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism]. Available at: <http://boxing.sportedu.ru/content/istoriya-kafedry>. — 05/02/2020. (In Russ.).

4. Filimonov V.I. *Boks i kikkboxing. Obucheniye i trenirovka: uchebno-metodicheskoye posobiye dlya trenerov-prepodavateley po boksu i kikkboxingu* [Boxing and kickboxing, teaching and training: a teaching tool for coaches and teachers in boxing and kickboxing]. Moscow, 2012. 528 p. (In Russ.).

5. Filimonov V.I. *Teoriya i metodika boksa* [Theory and methodology Boxing]. Moscow, 2006. 584 p. (In Russ.).

6. Yusupov R.A. *Osobennosti podgotovki sportsmenov yedinobortsev v vuze* [Features of the training of sports combat in university]. *Sovremennyye problemy i perspektivy razvitiya sistemy podgotovki sportivnogo rezerva v preddverii XXXI Olimpiyskikh igr v Rio-de-Zhaneyro: materialy Vserossiyskoy (s mezhdunarodnym uchastiyem) nauchno-prakticheskoy konferentsii, 26–27 noyabrya 2015 g* [Current problems and prospects for the development of a sports reserve training system in anticipation of the XXXI Olympic Games in Rio de Janeiro:

materials of the All-Russian (with international participation) scientific and practical conference, November 26–27, 2015]. 2015, pp. 86–88. (In Russ.).

7. *Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Educação Física: Resolução Nº 6, de 18 de dezembro de 2018 / Ministério da educação. Diário Oficial da União*, 2018, seção 1, pp. 48–49.

8. Franchini E., Vecchio F.B. Del. Estudos em modalidades esportivas de combate: estado da arte. *Rev. bras. Educ. Fis. Esporte, São Paulo*, 2011, no. 25, pp. 67–81.

9. Franchini E., Sterkowicz S., Meira Junior C.M. Technical variation in a sample of high level judo players/ *Perceptual and Motor Skills, Missoula*, 2008, vol. 106, no. 3, pp. 859–69.

10. Gomes F.R., Meira Júnior C.M., Franchini E. Specificity of practice in acquisition of the technique of O-Soto-Gari in judo. *Perceptual and Motor Skills, Missoula*, 2002, no. 95, pp. 1248–50.

11. Pieter W., Heijmans J. Development of a test for evaluating beginning taekwondo students motor skills. *Journal of Asian Martial Arts, Erie*, 2007, vol. 16, no. 2, pp. 8–17.