

Б. О. Майер, А. В. Мурашова

*Новосибирский государственный педагогический университет
ул. Виллюйская, 28, Новосибирск, 630126, Россия*

maierbo@gmail.com; arvimu@mail.ru

ТАЙЦЗИЦЮАНЬ КАК ОБЪЕКТ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ отечественных и зарубежных исследований (по материалам наукометрических баз Web of Science и SCOPUS) одного из направлений китайского ушу – тайцзицюань. Указано на сравнительную малочисленность таких работ в России, в отличие от более чем 300 зарубежных публикаций. Сделан вывод о том, что основная доля работ направлена на исследование воздействия занятий тайцзицюань на физические качества (31 %), а также на анализ их эффективности для коррекции и профилактики нарушений костно-мышечного аппарата (22 %). Выявлено, что занятия тайцзицюань не только улучшают общее физическое состояние, но и способствуют предотвращению различного рода заболеваний. Применение его в качестве сопутствующей или альтернативной терапии делает оздоровительные аспекты тайцзицюань еще более актуальными для изучения. Предложена феноменологическая модель тайцзицюань, состоящая из психофизиологического, алгоритмического и лингвистического блоков, которая может служить ортогональным описанием по отношению как к восточному, так и европейско-спортивному подходам. Психофизиологический компонент модели состоит из двух блоков: соматического и регуляторного; алгоритмический компонент описывает ряд «теневых» паттернов движения, набор которых, по сути, отличает тайцзицюань от «европейского» спорта; а лингвистический компонент модели представляет ее первые две составляющие. Разработка лингвистического компонента позволила создать процедуру эффективного объяснения и тренировки паттернов тайцзицюань.

Ключевые слова: тайцзицюань, феноменология, модель, эволюционные паттерны движения.

Тайцзицюань представляет собой китайское боевое искусство и целостную систему оздоровления и психофизиологического тренинга. Сами китайские мастера дают такие определения: «Искусство тайцзицюань является проверенной временем утонченной системой упражнений для тела, разума и управления потоком энергии» [Вон Кью-Кит, 1998. С. 4]; «тайцзицюань – одновременно и чудесная школа физической культуры, и высшая форма китайского воинского искусства» [Чжэнь Гун, 1996. С. 41].

Истоки происхождения тайцзицюань носят легендарный характер. По одним сведениям, в Китае во время династии Юань (1279–1368) монах-даос Чжан Санфэнь «изучил» систему тайцзицюань во сне или в состоянии глубокой медитации. По другим источникам, китайский мастер воинских искусств Чэнь Вантин смог противопоставить жестким методам школы Шаолинь методику «внутренней тренировки» с использованием плавных круговых движений, нацеленную на достижение контроля над энергетическим потоком. Вместе с тем, по мнению ряда авторов, такая утонченная система, как тайцзицюань, вероятнее всего, создавалась на протяжении длительного времени плеядой мастеров, многие из которых нам сейчас не известны, но их творения живут в современных практиках боевых искусств (см.: [Маслов, 2006; Абаев, 1982]).

Из сравнительно небольшого числа российских исследований следует выделить книгу С. Г. Гаголина [1997], который дает описание тайцзицюань как одного из внутренних стилей китайского ушу. Он представил исторический очерк развития пяти основных направлений тайцзицюань и их краткую характеристику; указал на то, что с развитием и становлением

Майер Б. О., Мурашова А. В. Тайцзицюань как объект научного исследования // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. 2015. Т. 14, вып. 4: Востоковедение. С. 86–91.

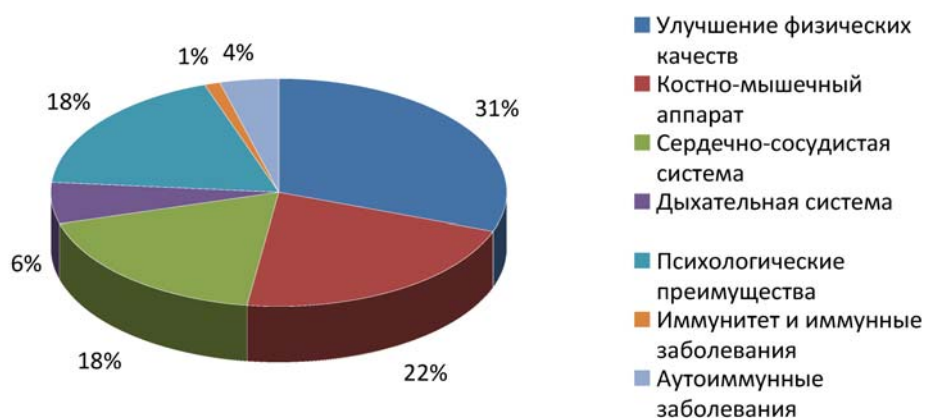
новых школ все больший упор делался на улучшение состояния здоровья, обретение чистоты духа, нежели на боевую направленность. Под руководством проф. С. Г. Гаголина защищена диссертация Лю Шухуэя, где одной из главных причин для занятий тайцзицюань названо укрепление здоровья [1999]. Современные исследования показывают, что посредством занятий внутренними стилями ушу можно излечить такие тяжелейшие расстройства и болезни, как туберкулез, диабет, гипертония, заболевания опорно-двигательной, костно-мышечной, кровеносной систем. Во всех подобных случаях тайцзицюань рекомендуется в качестве эффективного, но все же вспомогательного средства по отношению к медицинскому арсеналу.

Еще одно диссертационное исследование А. Р. Сабирьянова показало, что практика тайцзицюань оказывает положительное влияние на центральную и периферическую гемодинамику и их реакцию на физические нагрузки [2001]. В работе С. А. Комиссарова [2009] исследованы культурологические и исторические аспекты происхождения таких китайских оздоровительных практик, как цигун и тайцзицюань. Однако в России исследования тайцзицюань как оздоровительного направления физической культуры еще сравнительно малочисленны и не получили должного развития, особенно в части его психофизиологии, педагогики и эпистемологического моделирования.

За рубежом исследования тайцзицюань имеют широкое распространение. Так, в международной научной литературе, начиная с 2009 г., в журналах, входящих в индекс научного цитирования SCOPUS («Journal of Sport and Health Science», «Explore: The Journal of Science and Healing, American Family Physician», «Australian Journal of Primary Health» и др.), опубликовано более 300 научных статей американских, европейских и китайских авторов по различным аспектам исследования и применения тайцзицюань. Отечественному исследователю данный массив научной литературы остается практически неизвестным и малодоступным. Обзорный анализ вышеназванных публикаций, проведенный в нашей работе [Майер, Мурашова, 2014], позволил выделить основные направления в исследованиях, которые рассматривают такие функциональные особенности тайцзицюань. Специалистами установлено, что в результате занятий гимнастикой тайцзицюань происходят:

- развитие физических качеств, включающее в себя улучшение баланса, походки, увеличение мышечной силы, снижение частоты падений;
- укрепление сердечно-сосудистой системы, связанное с нормализацией кровяного давления и снижением частоты сердечных сокращений;
- изменение состояния костно-мышечного аппарата, включающее позитивный эффект при фибромиалгии, остеоартрозе, ревматоидном артрите, остеопении;
- коррекция аутоиммунных и иммунных заболеваний, включая остеопороз, диабет и ВИЧ;
- терапия заболеваний дыхательной системы;
- увеличение стрессоустойчивости, снижение тревожности, улучшение качества сна, внимательности (психологическая эффективность).

Для более точного представления состояния исследовательской базы по тайцзицюань и его эффективности проиллюстрируем данные на диаграмме (см. рисунок).



Соотношение работ по тайцзицюань в зависимости от направленности исследования

На рисунке видно, что основная доля публикаций направлена на исследование воздействия занятий тайцзицюань на физические качества (31 %), а также анализ их эффективности для коррекции и профилактики нарушений костно-мышечного аппарата (22 %). В меньшей степени исследователи занимались вопросами эффективности тайцзицюань для укрепления сердечно-сосудистой системы и психологического состояния. Наименьшую долю занимают работы по изучению состояния иммунитета, дыхательной системы, а также практики тайцзицюань при аутоиммунных заболеваниях.

Таким образом, в зарубежной литературе за последние 15 лет накоплен серьезный объем научных исследований по тайцзицюань и его оздоровительной функциональности. Было выявлено, что занятия тайцзицюань не только улучшают общее физическое состояние, но и способствуют предотвращению различного рода заболеваний, а также могут эффективно использоваться в качестве сопутствующей или альтернативной терапии.

При изучении феномена тайцзицюань возможны как минимум два подхода. Первый из них – «спортивный», где тайцзицюань принципиально не отличается от других видов «европейского» спорта; второй – традиционный, рассматривающий тайцзицюань как комплексную систему «развития» и «управления» такими сущностями китайской культуры, как цзи («энергия»), цзин («упругая сила»), шэнь («дух», «разум»). Здесь физические качества не столь важны сами по себе, они только как индикаторы демонстрируют возможности организма по развитию и управлению собственными резервами человека [Guo et al., 2014].

Классическими китайскими требованиями к движениям тайцзицюань являются:

- «текучесть» и округлость движений;
- формирование паттерна полного движения от центра тяжести тела;
- осуществление движений по поверхности виртуальной сферы или по спирали;
- необходимость формирования упругой «силы» в отличие от «грубой» мускульной силы;
- фактически полное отсутствие и в семантике описания, и в паттернах движения разгонных кинетических признаков ударов руками и ногами: движения конечностей осуществляются за счет «энергетики» всего тела.

Можно сказать, что тайцзицюань и в устном описании, и в паттернах движения является противоположностью ударным паттернам как европейского бокса, так и японского каратэ-до.

Среди важнейших аспектов тайцзицюань – понятие о восьми «силах цзин» на основе системы диаграмм Багуна, в соответствии с которыми построена динамика всех движений тайцзицюань.

В результате эпистемологического анализа семантики паттернов движений тайцзицюань нами была предложена феноменологическая модель его описания, состоящая из трех компонентов: психофизиологического, алгоритмического и лингвистического [Mayer, 2005; 2006].

Психофизиологический компонент состоит из двух блоков: соматического и регуляторного.

Первый блок базируется на очевидном различии паттернов скелетной мускулатуры и паттернов движения гладкой мускулатуры и энтеральной нервной подсистемы. Паттерны движений тайцзицюань организованы таким образом, что в процессе тренировки осуществляется специфический доступ к энтеральной нервной подсистеме, в результате чего возникают условные двигательно-оборонительные рефлексy на базе безусловных рефлексy. Данный двигательно-оборонительный рефлекс построен в тайцзицюань так, чтобы не «подавлять», а, наоборот, «поддерживать» паттерны энтеральной нервной системы и гладкой мускулатуры.

Второй блок базируется на репрезентации набора рефлексy энтеральной нервной системы в ментальности человека как набор семантик, обычно называемых «энергии», поскольку непосредственно в сознании они не отображаются.

Алгоритмический компонент описывает ряд «теневых» паттернов движения, набор которых, по сути, отличает тайцзицюань от «европейского» спорта. Набор таких паттернов упорядочен и изоморфен иерархии эволюционных паттернов движения предков человека, а именно:

- паттерн движения (плавание) беспозвоночного организма в водной окружающей среде;
- паттерн движения (проталкивание) беспозвоночного организма в плотной окружающей среде;
- паттерн движения змеи, ползающей на поверхности земли;
- паттерн движения четвероногого животного, где вектор перемещения параллелен позвоночному столбу.

Эти паттерны формируют двигательную базу и постоянно присутствуют в моторике тайцзицюань (в отличие от «западного» спорта). Они обеспечивают наличие ресурсных состояний организма человека благодаря доступу к эволюционно древним архетипам. Выявление и репрезентация данных «теневых» паттернов позволили преобразовывать систему традиционных учебных метафор тайцзицюань, имеющих специфическую культурологическую нагрузку, к системе семантик, адекватных современному человеку европейской культуры, и выработать эффективную методику обучения.

Лингвистический компонент представляет собой репрезентацию психофизиологического и алгоритмического компонентов модели. Разработка лингвистического компонента позволила создать процедуру эффективного объяснения и тренировки паттернов тайцзицюань, где вместо традиционного метафоричного описания используется последовательность прямых вербальных инструкций для доступа к паттернам движения энтеральной нервной системы. Следует отметить, однако, что метафоричное описание не исключается полностью из процесса объяснения и обучения, но используется как сопутствующий инструмент для формирования специфической системы ценностей и мотиваций оздоровительной направленности.

В целом, предложенная модель двигательной активности тайцзицюань позволяет «построить мост» между западными и восточными ее описаниями. Отсылка к категориальной матрице, связанной с иерархией эволюционных паттернов движения и их разделения на основе скелетной мускулатуры и энтеральной подсистемы, позволяет преодолевать дихотомию «физические качества – высшая сила Вселенной». Если исходить из категориальной матрицы построенной модели, то как физические качества спорта, так и «силы Вселенной» – не более чем частные репрезентации глубинных процессов человеческого организма, связанные с эволюционным развитием. Кроме того, такой подход позволяет избежать часто встречаемого в околонулевой литературе эклектичного описания тайцзицюань и, вообще говоря, внутренних школ ушу, когда присутствует не более чем механистическая смесь некоторых фрагментов семантик западного и восточного описания. Рассматриваемая модель устанавливает «третье измерение», которое является ортогональным семантической плоскости западного–восточного описания. Она способствует овладению эволюционной иерархии паттернов движения человека независимо от того, где происходила его эволюция – на Западе или на Востоке. Весь набор данной иерархии разбивается на две подсистемы. Одна из них (эволюционно более древняя) связана с гладкой мускулатурой и энтеральной нервной системой; а вторая, более современная, связана с движениями и рефлексом скелетной мускулатуры. Ценная особенность данной модели – она позволяет «проектировать» и в случае необходимости редуцировать полученное описание двигательной активности тайцзицюань либо к спортивному описанию, либо к восточным метафорам. Авторы надеются, что предлагаемый подход и построенная модель будут полезны не только в практике обучения, но и зададут новое направление в философском и культурологическом осмыслении такого комплексного явления, каким предстает перед нами тайцзицюань.

Список литературы

- Абаев Н. В. Даосские истоки китайских ушу // Дао и даосизм в Китае. М.: Наука, 1982. С. 244–258.
- Вон Кью-Кит. Тай-цзи цюань: Полное руководство по теории и практике / Пер. с англ. Ю. Бондарева. М.: ФАИР-ПРЕСС, 1998. 384 с.
- Гагонин С. Г. Спортивно-боевые единоборства: от древних ушу и бу-дзюцу до профессионального кикбоксинга. СПб.: СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1997. 352 с.
- Комиссаров С. А. Очерки истории и теории традиционной китайской медицины / Новосибир. гос. ун-т. Новосибирск, 2009. 139 с.
- Лю Шухуэй. Пути адаптации тайцзицюань к системе физической культуры России: Дис. ... канд. пед. наук / СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. СПб., 1999. 60 с.
- Майер Б. О., Мурашова А. В. Оздоровительная китайская гимнастика тайцзицюань: 1. Представленность в наукометрических базах Web of science и Scopus // Вестн. Новосиб. гос. пед. ун-та. 2014. № 6. С. 65–80.
- Маслов А. А. Тайный код китайского кунфу. Ростов н/Д: Феникс, 2006. 400 с.

Сабирьянов А. Р. Физиологические механизмы действия методов мануальной терапии и восточной гимнастики Тай Цзи Цюань на факторы риска заболеваний сердечно-сосудистой системы студентов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / Рос. науч. центр «Восстановительной травматологии и ортопедии» им. Г. А. Илизарова. Курган, 2001. 22 с.

Чжэнь Гун. Внутренние энергии в Тайцзи-цюане / Пер. с англ. В. Ижакевич. Киев: София, 1996. 286 с.

Guo Y., Qiu P., Liu T. Tai Ji Quan: An Overview of Its History, Health Benefits, and Cultural Value // Science Direct Journal of Sport and Health Science. 2014. Vol. 3. Iss. 6. P. 3–8.

Mayer B. O. Epistemology of Taijichuan // Pohyb ve vyclove, umeni a sport. Praha: Univerzita Karlova, 2005. P. 124–132.

Mayer B. O. Epistemology of «inner Style» of Wushu: Experience of Demystification // Nasili ve vyclove, umeni a sportu. Praha: Univerzita Karlova, 2006. P. 82–88.

Материал поступил в редколлегию 25.12.2014

Mayer B. O., Murashova A. V.

*Novosibirsk State Pedagogical University
28 Viluiskaya Str., Novosibirsk, 630126, Russian Federation*

maierbo@gmail.com; arvimu@mail.ru

CHINESE GYMNASTICS TAIQUAN AS AN OBJECT OF SCIENTIFIC RESEARCH

The paper presents an analysis of Russian and foreign investigations (based on science metric databases Web of Science and SCOPUS) of Taijiquan, one of the schools within Chinese Wushu. It is relative paucity of work that has been done in Russia on analysing of Taijiquan, in contrast to the more than 300 international studies. It is concluded that the bulk of the work is aimed at studying the impact of Taijiquan lessons on physical qualities (31 %), as well as analysis of the effectiveness of Taijiquan exercises for the correction and prevention of disorders of the musculoskeletal system (22 %). Practicing Taijiquan not only improves the overall physical condition, but also helps prevent various diseases. Its application as concomitant or alternative therapy in the treatment of many diseases makes health aspects of Taijiquan more essential to explore.

A phenomenological model of Taijiquan consists from psychophysiological, algorithmic, and linguistic units, which can serve as orthogonal description according to both traditional and European (sports) concepts. Psychophysiological component consists of two parts: somatic and regulatory. The previous unit is based on the obvious difference of patterns of skeletal muscle and patterns of a smooth (white) muscles and enteric nervous subsystem. Taijiquan movement patterns are organized in such a way that allows to carry out a training of conditioned defensive reflexes on the basis of unconditional reflexes of an enteric nervous subsystem. Regulatory unit is based on the representation of a set of reflexes of the enteric nervous system in the mentality of man as “energy”, as these reflexes are not displayed in the human mind directly. Thus, patterns set semantics, commonly referred to as «energy», determined by the specific reflection in the minds of the enteric nervous system reflexes.

Algorithmic component describes a number of «shadow» movement patterns, a set of which, in fact, distinguishes Taijiquan from the «European» sports. This set is hierarchically ordered and isomorphic to the hierarchy of evolutionary movement patterns of human ancestors: the pattern of movement (swimming) invertebrate organisms in the aquatic environment; the pattern of movement (pushing) invertebrate organism in a dense environment; the pattern of movement of the snake crawling on the ground; the pattern of movement quadruped, where the displacement vector is parallel to the vertebral column. These patterns form the motor base and constantly present in motility Taijiquan (unlike sports). In addition, their presence in the practice of Taijiquan ensures the availability of the resource states of the human body through access to evolutionarily ancient archetypes.

Linguistic component represents psychophysiological and algorithmic components. Development of linguistic components has created a procedure for effective explanations and exercise patterns of Taijiquan.

Keywords: Taijiquan, phenomenology, model, evolutionary patterns of movement.

References

Abaev N. V. Daosskie istoki kitajskih ushu [Taoist origins of Chinese Wushu] // *Dao i daosizm v Kitae* [Tao and Taoism in China]. Moscow, Nauka, 1982, p. 244–258. (in Russ.)

Won Kyu-Kit. *Taj-czi cjuan'*: *Polnoe rukovodstvo po teorii i praktike* [Tai Chi Chuan: The Complete Guide to Theory and Practice]. Transl. from English by Yu. Bondarev. Moscow, FAIR-PRESS, 1998, 384 p. (in Russ.)

Gagonin S. G. *Sportivno-boevye edinoborstva: ot drevnih ushu i bu-dzjucu do professional'nogo kikkoxinga* [Sports and Martial Arts from Ancient Martial Arts and Bu-Jutsu to Professional Kickboxing]. St.-Petersburg, P. F. Lesgaft's SPBGAFK, 1997, 352 p. (in Russ.)

Komissarov S. A. *Oчерки истории i teorii tradicionnoj kitajskoj mediciny* [Essays on the history and theory of traditional Chinese medicine]. Novosibirsk, 2009, 139 p. (in Russ.)

Liu Shuhui. *Oчерки истории i teorii tradicionnoj kitajskoj mediciny* [Taijiquan Ways to Adapt to the System of Physical Culture in Russia]: PhD pedagog. sci. diss. / P. F. Lesgaft's SPBGAFK, 1999, 60 p. (in Russ.)

Maslov A. A. *Tajnyj kod kitajskogo kunfu* [The Secret Code of Chinese Kungfu]. Rostov-on-Don, Phoenix, 2006, 400 p. (in Russ.)

Meyer B. O., Murashova A. V. Ozdorovitel'naja kitajskaja gimnastika tajczicjuan': 1. Predstavlennost' v naukometriceskikh bazah Web of science and Scopus [Wellness Chinese gymnastics Taijiquan: 1. Representation in science metric databases of Web of science and Scopus]. *Bull. of Novosibirsk State Normal Univ.*, 2014, no. 6, p. 65–80. (in Russ.)

Sabiryanov A. R. *Fiziologicheskie mehanizmy dejstvija metodov manual'noj terapii i vostochnoj gimnastiki Taj Czi Cjuan' na faktory riska zabolevanij serdechno-sosudistoj sistemy studentov* [Physiological mechanisms of action of manual therapy techniques and eastern gymnastics Tai Ji Quan on the risk factors of cardiovascular system of students]: Thesis of dissertation ... of candidate of medical sciences / G. A. Ilizarov's Russian scientific Center «Restorative Traumatology and Orthopedics». Kurgan, 2001. 22 p. (in Russ.)

Zhen Gong. *Vnutrennie jenerгии v Tajczi-cjuane* [Internal Energy in Taijiquan] / Transl. from English by V. Izhevich. Kiev, Sofia, 1996, 286 p. (in Russ.)

Guo Y., Qiu P., Liu T. Tai Ji Quan: An overview of its history, health benefits, and cultural value. *Science Direct Journal of Sport and Health Science*, 2014, vol. 3, iss. 6, p. 3–8.

Mayer B. O. Epistemology of taijiquan. *Pohyb ve vychove, umeni a sport* [Motion in Education, Art and Sport]. Praha, Univerzita Karlova, 2005, p. 124–132.

Mayer B. O. Epistemology of «inner style» of Wushu: Experience of demystification. *Nasili ve vychove, umeni a sportu* [Force in Education, Art and Sport]. Praha, Univerzita Karlova, 2006, p. 82–88.