

Рецензия

на представените теоретични разработки в научната област на биомеханиката в спорта и театъра, за заемане на академична длъжност „Доцент“ в професионално направление 7.6. Спорт- специалност „Биомеханика на двигателните действия в спорта“, НСА „В. Левски“

Рецензент: проф. д-р Петя Стефанова Цветкова, НАТФИЗ „Кр. Сарафов“- ТФ, катедра СД

В конкурса обявен от Националната спортна академия (ДВ, бр. 26 от 01.04.2016г.) за нуждите на катедра „Анатомия и биомеханика“ са подадени документи за участие от един кандидат - гл. ас. Блага Лефтерова Трайкова, доктор. Представените документи за участие в конкурса са в съответствие с обявените изисквания.

Учебна дейност

Блага Трайкова е преподавател в катедра „Анатомия и биомеханика“ на НСА „В. Левски“, където води лекции и упражнения по ТФ, УФ, ИП, ЗО, КТТСА, по програма „Еразъм“ и магистри-SPA от 1995г. Родена е на 05.11.1957г., завършила висшето си образование във ВИФ „Г. Димитров“- магистър преподавател по МОФК, тя заема длъжността преподавател в Комитета за култура- НЕУ на 01.10.1981г., а от 28.06.1984г. е на длъжност организатор в НИС на ВИФ, където от 02.09.1984г. заема последователно в годините, мястото си на асистент(1985), старши асистент(1988) и гл. асистент(1995г.). През 2004г. придобива образователна и научна степен „Доктор“ с дисертация на тема „Количествена биомеханична оценка на сценичните движения“ в НСА „В. Левски“, където преподава понастоящем. Блага Трайкова е член на Българското дружество по биомеханика, научен консултант на Българска федерация баскетбол и Българска федерация триатлон, и вещо лице към съдебната система. Владее писмено и говоримо руски и английски език.

Дългогодишната си преподавателската работа Блага Трайкова посвещава на последователно и задълбочено изследване в научна проблематика, свързана с биомеханичния анализ на движенията в спорта, и на сценичните движения в театралното изкуство. Акцент в нейните научни разработки е биомеханичен анализ на

сценичните двигателни действия, както и идеята за паралел между биомеханиката в спорта и в театъра. Кандидатът за хабилитация работи върху поредица от образователни и научноизследователски проекти: разработва три магистърски програми;- модул „Биомеханика“ за адаптивен семестър за студенти от друго висше образование; програма „Спорт за високи постижения“- модулите „Спортни игри и футбол“ и „Спортна гимнастика, художествена гимнастика, фигурно пързаляне“; програма „Кинезитерапия“- биомеханични характеристики на основните положения и движения на човешкото тяло.

Богатият ѝ преподавателски опит води към участие в седем научно-изследователски и образователни проекти: държавни изпитни стандарти (раздел биомеханика) за ученици от спортните училища; модули по биомеханика към МОН; модул „Биомеханика и биомеханичен анализ на физическите упражнения“ към национална програма „Квалификация 2014“; методики за количествен биомеханичен анализ, както и участия в експертна, обществена дейност, и мн. др.

Научна дейност

Научната продукция на гл. ас. Блага Трайкова представена за участие в конкурса отговаря на наукометричните изисквания приети от НСА. Тя е автор на една монография и на множество публикации в списания у нас и в чужбина, а също така на няколко учебници и учебни пособия. Научните трудове изследват актуална, значима, с подчертано иновативен характер проблематика, свързана с двигателната култура и методите за биомеханичен анализ на изразните средства на актьора и спортиста. Изборът на тази тематика безспорно е ориентиран към решаването на сериозни научни и научно приложни задачи.

Представените за рецензиране общо 29 научни труда включват: една монография със заглавие „Биомеханиката между спорта и театъра“ в обем от 124 стр. - печатно издание на изд. къща „Св. Иван Рилски“ ; седем раздела в учебници и учебни помагала и 22 научни публикации(11 доклада и 11 статии)- тематични разработки, представени в резюмета. Осем от докладите са авторски - два от тях, изнесени в чужбина. Всички те съдържат библиографско свидетелство за добрата осведоменост на автора и включват голям обем от ползвани и цитирани издания- български и чужди.

Приложените диаграми показват хода на експериментите, което придава завършеност на труда от гледна точка на съдържанието и приносните моменти.

Първото направление обхваща публикации №1 и 10.

В представената за хабилитация под № 1 монография „Биомеханиката между спорта и театъра“ авторът изгражда една уникална вътрешна комуникативна мрежа между различни подходи, решаващи проблемите за двигателната дейност от гледна точка на целевите функции - специфично различни за спорта и за театъра. Трудът бележи не само задълбочено фактологично проучване и систематизиран структурен анализ, но откроява и авторска визия за иновативни подходи в научната разработка към по-ефективна система за биомеханичен анализ, свързана с театралното действие в сценичните движения. Предложената тема е актуална и перспективна, научно обоснована от биомеханиката в спорта, но разгледана през призмата на театралното изкуство. От гледна точка на развиващите се процеси в сферата на перформативните изкуства, в частност театъра, е повече от необходима, дори належаща. В съвременния театър, отворил необятно пространство за синтез на сценични форми, налага своята власт актьорско тяло, което не „преживява“, а „телесно живее“ на сцената. Такъв вид актьорско тяло е повече от „инструмент“ или „знак“, то е „условие за свят“ (Мерло-Понти), „значещо“ (Д. Бретон), възплътило цялостната си сетивност и екзистенциална плътност, тяло което се стреми да „проецира нов културен свят“ (И. Николова). Процесите за развитие на актьорското тяло в съвременния театър неминуемо водят до необходимост от нови научни методи за усъвършенстване, съхранение и терапия, но най-вече контрол и управление на цялостната структура, решаваща проблемите на актьорския двигателен апарат. Именно това цели автора в представения труд - чрез постиженията на науката спортна биомеханика, да откликне на потребностите в театралната теория и практика.

Авторът анализира някои „откъслечни опити за научен подход“ в биомеханиката, които реиновират идеи от съществуващи театрални школи за усъвършенстване двигателните възможности на актьора. Като пример за това е посочен проф. Едуард Розински, който през 2010г. разработва анализ за изучаване физическите действия на актьора. Д-р Блага Трайкова отчита неговите достижения. В книгата my Essential Stage Movement: Psycho- Physical Training for Actors са разработени

трите основни проблема, касаещи физическото възпитание на актьорите - теорията, практиката и методиката за усъвършенстване двигателните възможности на актьора. Същевременно с това обръща внимание, че съществува и обратната тенденция за въздействие върху научното познание от възможностите на театралното изкуство. В отклик на тези проучвания авторът провежда научно-практическа работа в НАТФИЗ със студенти - актьори, което заслужава адмирации. Резултатите от апробацията фактологично утвърждават и представената методика за разкриване на биомеханичните характеристики, илюстриращи различните емоционални състояния на сценичния образ - принос, особено ценен за процеса на обучение на актьора. Значителна е ползата от научният труд за специалността Театър на движението (танцов театър), тъй като е релативен с една научна област, за която авторът уточнява, че е дефинирана (Dance science) и има академично покритие. Тук трябва да се изтъкне един от приносите на труда, а именно - осъществяването на биомеханична оценка на движенията за невербална комуникация с водеща структура по внушение. Бих отправила препоръка на д-р Блага Трайкова, при следващия етап от работния си процес да ползва студентите по танцов театър в НАТФИЗ.

Изследваният обемен материал в монографията от една страна и научните постижения от друга, допълват нишата в театралната наука за създаване и развитие на една нова театрална биомеханика, с нови „непознати за спортната биомеханика методи и средства за анализ“. Относно известните разработки по театрална биомеханика, като напр. тази на Мейерхолд, авторът отбелязва, че няма „формулиран метод“, а „теоретичните бележки са крайно неясни и полемични по отношение на „теорията за преживяване“ на сцената“ т.е., не задоволяват изискванията на театралното съвремие. Отчитайки тези недостатъци Блага Трайкова представя биомеханична класификационна структура на сценичните движения, друг научен принос, като я включва в разработването на обобщен понятиен апарат за спортните и сценичните двигателни действия.

В глава 4.2. са дефинирани три основни клъстера от движения: „реални“, „имитационни“, и „илюстративни“, изведени като базисни в резултат от проведените практически експерименти. В работния процес, разкриващ нов метод за биомеханичен анализ на сценичните движения, авторът констатира една усложнена от

сценичното театрално действие картина на актьорско поведение (противоречива в сравнение с поведението на спортиста), още повече в партньорство. Приносен момент е предложената разработка за теоретични основи на нова театрална биомеханика от гледна точка на спецификата на имитационните и илюстративните двигателни задачи в актьорското поведение. Проведения от автора задълбочен сравнителен анализ води към респектиращи научни заключения, които сами по себе си са реален подстъп към разкриването на специфичен за театъра биомеханичен метод, базиран върху биомеханиката в спорта, едно различно направление в научната област. Резултати от проведена апробация: създадени методики за количествен биомеханичен анализ при нарушени взаимовръзки между кинематичната и динамична структури на сценичните двигателни действия; изграждане на класификационна структура на тези движения; създаване на критерии за оценката им - съществени приноси на труда.

Всички приносни моменти в монографията са обобщени точно и последователно от д-р Блага Трайкова, и пряко кореспондират с цялостния реабилитационен труд. Ярко се откроява приносния характер в едно научно поле, очертано от специфичните особености на двете пространства - спорта и театъра, както и предложените подходи за използване потенциала на науката биомеханика в театралната теория и практика. Въпреки отбелязаните от автора трудности, произтичащи от съвместяване на наука и изкуство, е факт създаването на теоретична основа на една нова театрална биомеханика, новаторска за обучението на съвременния актьор. Авторът представя и перспективна визия за обогатяване на спортната биомеханика с идеи от теорията на сценичните движения и невербалната комуникация.

Останалите теоретични разработки са отнесени към биомеханичната целесъобразност на спортно-техническото майсторство (гимнастика, хокей, баскетбол, таекуондо и др.), като съществена част от спортната биомеханика и от методологията за усъвършенстване на учебно-тренировъчния процес, и индивидуализацията му. Научната продукция може условно да бъде групирана в следните тематични области:

- Разработване на методики за биомеханичен анализ на равновесната устойчивост. Изследване на видовете равновесие и изграждане на количествени критерии за неговото оценяване

- Разработване на методики за структурен анализ на взривната сила и критерии за неговото оценяване
- Анализ на спортната техника в различни спортни дисциплини

Второто направление от научната продукция обхваща публикации 4, 5, 6, 7 и 17. Изведени са статистически и функционални критерии за равновесната устойчивост при човека. Първите определят степента на устойчивост, а вторите дават възможност за оценка на управлението на равновесието. Чрез сравнителния анализ между биомеханичните критерии за количествена оценка на равновесната устойчивост, авторът оценява ролята на управлението на външното инерчно силово поле при запазване на равновесието.

В публикации от 21 до 29 е разработено трето направление. Тук са определени параметрите и взаимната им връзка за структурното изграждане на взривната сила. Представена е количествена оценка на еластичния компонент, участващ в механизма за формиране на външно проявения силов импулс. Разкритите възможности за повлияване еластичността на кинематичната верига, имат приносно значение като фактор, влияещ съществено върху нивото на спортно-техническо майсторство. Приносен характер имат и създадените предпоставки за изграждане на биомеханични модели за повишаване силовия импулс.

Четвъртото, традиционно за НСА, направление закономерно е разработено в най-голям брой публикации - 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, и 20. Тук са представени биомеханични анализи в разнородни спортни дисциплини - баскетбол, спортна гимнастика, карате, фигурно пързаляне, хокей на трева и др. Интерес представляват създадените иновативни методики за количествена оценка за управление на „необходимото бъдеще“. Базиращи върху изградени модели за оптимално управление на „необходимото бъдеще“, авторът извежда нови по-чувствителни биомеханични характеристики - напр. $a'(t)$, очертаните параметри за междугрупова оценка на спортната техника, а също и параметри за оценка на индивидуалните способности на изпълненията. Всичко това значително подобрява възможностите за индивидуализиране на учебно-тренировъчния процес и е значимо от гледна точка на възможността за пренос на изведените критерии в други спортни дисциплини. Научните трудове са цитирани в 11 документиран материал.

Представените публикации имат научен принос в следните направления:

1. Разработена е биомеханична класификационна структура на сценичните двигателни действия
2. Разработен е обобщен понятиен апарат за спортните и сценични двигателни действия
3. Създадени и апробирани са методики за количествен биомеханичен анализ при нарушени взаимовръзки между кинематичната и динамичната структури на сценичните двигателни действия
4. Създадена и апробирана е методика за разкриване на биомеханичните характеристики, илюстриращи различните емоционални състояния на сценичния образ. Осъществена е биомеханичната оценка на движенията за невербална комуникация с водеща структура по внушение
5. Създадени са оригинални методики за оценка и анализ на равновесната устойчивост
6. Разработени и апробирани са оригинални методики за оценка и анализ на взривната сила
7. Разработен и апробиран е многомерен репер за целенасочена и интегрална оценка на понятието за биомеханична целесъобразност на спортно-техническото майсторство(гимнастика, хокей, баскетбол, таекуондо и др.).

Заклучение: Въз основа на казаното дотук считам, че представената научна продукция има всички качества за хабилитация, затова предлагам на научното жури да присъди на гл. ас. Блага Трайкова, д-р, академичната длъжност „Доцент“ при НСА, в професионално направление 7.6. Спорт- „Биомеханика на двигателните действия в спорта“.

Дата: 8.7.2016г.

Подпис:



Проф. д-р Петя Цветкова