

РЕЦЕНЗИЯ

на конкурса за заемане на академична длъжност „Доцент” на НСА „В. Левски” по професионално направление 7.6 Спорт – Биохимия за нуждите на катедра „Физиология и биохимия”

В конкурса участва единствен кандидат гл. ас. Люба Николова Андреева, преподавател по биохимия в сектор Биохимия към катедра „Физиология и биохимия”

Рецензент: доц. Петър Стефанов Атанасов, доктор, ДПН

Конкурсът за „Доцент” по професионално направление 7.6 Спорт – биохимия е обявен в ДВ, бр. 98 от 13.12.2011 г.

1. Биографични данни за кандидата

Гл. ас. Люба Николова Андреева е родена на 03.04.1950 г. в гр. София. Завършва средното си образование през 1970 г. в 8-ма Софийска гимназия. Висшето си образование завършва в СУ „Климент Охридски”, Биологичен факултет със специалност Биохимия и микробиология през 1976 г. До 1977 г. работи като специалист биохимик в института по Физиология на БАН. От 1978 до 1985г. , работи като специалист биохимик в катедра „Физиология и биохимия” при НСА. От 1985 г. е вече асистент по биохимия към същата катедра. Изкарала е специализация по английски език в ИЧС към Министерство на културата образованието и просветата. Владее също така много добре италиански и френски.

Винаги е проявявала стриктност и отговорност в работата си и е била готова да споделя опита и знанията си.

2. Педагогическа дейност

Последователната педагогическа дейност на кандидата е свързана основно с преподавателската и работа по биохимия в катедрата. Учебно преподавателската дейност на гл. ас. Люба Андреева е разнообразна и с голям обем.

Изнася лекции по Биохимия в трите факултета на НСА за образователната степен „Бакалавър”. Участва в лекционния курс по СИП „Биология” за образователната степен „Бакалавър”. Провежда консултации със студенти от трите факултета на НСА Участва в провеждането и оценяването на всички семестриални изпити по

Биохимия и СИП Биология. В продължение на много години(11 години) е била успешен отговорник за учебната работа в сектор Биохимия. Тя е била участник в тестовата програма за изпит по биохимия, I-ва част за студентите от втори курс. Изготвила е практическата част на две упражнения от раздел „Спортна биохимия” и е водила упражнения по „Физиология на мускулите” в сектора по Физиология.

Гл. ас. Люба Андреева е водила курс по Химия за чуждестранни студенти в НСА и винаги е участвала в комисията за проверка на кандидат студентския изпит по Биология от неговото въвеждане в НСА. През учебната 2011/ 2012 г. преподавателската натовареност на гл. ас. Люба Андреева възлиза на 510 часа аудиторна заетост.

Вече 27 години кандидатът в конкурса за доцент Люба Андреева показва, че може да бъде авторитетен и ерудиран преподавател по биохимия в НСА „В. Левски”.

3. Научна дейност. Приноси

Когато се прегледа научната продукция на кандидата се установява, че тя може да бъде вменена в няколко професионални направления: Биохимични промени свързани с физическите натоварвания и спорта, Функционална диагностика в спорта, Хранителни добавки и Молекулярна биология. Установява се, че Люба Андреева е автор и съавтор на 28 научни публикации, без да се включват тези за главен асистент и за ОНС „Доктор”. Тя е автор на една монография и съавтор на две учебни ръководства- „Лечебна физкултура при деца с инсулинозависим диабет” и „Ръководство по биохимия за студенти от НСА”.

През 2010 г. кандидатът защитава успешно докторска дисертация за получаване на научно-образователната степен „Доктор” на тема: „Ефекти на суплементация с богати на антиоксиданти хранителни продукти върху биомаркери за оксидативен стрес”. Била е научен ръководител на един студент в образователната степен „Бакалавър”, който е приключил с успешна защита.

От представените за конкурса за „Доцент”, общо за рецензиране 28 научни труда, три са книги и 25 научни публикации, представени в различни списания , конгреси и конференции. От тях в две публикации кандидатът е самостоятелен автор и в 23 участва като съавтор. Четири от научните разработки са публикувани в чужди списания и останалите 21 публикации в български списания, основно в „Спорт и наука”. Трябва да се отбележи, че две от публикациите в чужди списания носят импакт фактор- съответно № 21 с импакт фактор 1,124 и № 22 с импакт

фактор 0,865. Този факт говори за авторитет и значимост на публикациите.

Представената монография е в обем от 95 страници и включва 259 библиографски източника. В труда са изложени основни понятия за хранителните добавки и нутрацевтиците. Изложени са както собствени изследвания, така и научни разработки от световния опит в тази сфера. В монографията кандидатът е обяснил молекулярния механизъм на действие на редица антиоксиданти и в същото време се е постарал да покаже опасните последици от прекомерната употреба на тези съединения като хранителни добавки. Подобен подход е основателен защото в последните години се наблюдава неразумна употреба на такива препарати от страна на неориентирани в спортната практика и теория хора.

Този труд притежава характеристиките на монография, макар че е лошо отпечатан и с много полиграфически грешки. Все пак той има възможности да бъде приложен в спортната практика, да се използва от студентите като учебно помагало, което да разшири кръгозора им от знания, както и да бъде познавателна книга за широк кръг читатели, които желаят да научат нещо повече за темите свързани със здравословното хранене.

Цялостната научна продукция на кандидата е основно свързана с изследване на биохимичните промени в резултат на различен тип физически натоварвания, приложение на различни храни и хранителни добавки както в спортната практика, така и при индивиди незанимаващи се системно със спортна дейност с цел подобряване на здравния статус, влияние на физическите натоварвания върху деца с инсулинозависим диабет и накрая научна продукция свързана с обучението на студентите.

От представената тематична гледна точка научните трудове на гл. ас. Люба Андреева могат да се систематизират в четири основни групи.

Първа група

Изследват се и се анализират максималните функционални параметри при състезатели от различни спортове, включително и военнослужещи. Много често в посочените спортове от изключително значение е анаеробния капацитет свързан със специфични системи на енергоосигуряване. (8,9,17,18,19,22) За целите на изследването се определяла концентрацията на лактата, вентилаторния анаеробен праг, както и характерни показатели като хемоглобиново съдържание. Основното предназначение на този тип научни изследвания е да подобрят тренировъчната програма, да я моделират и да осигурят

повече информация на трениора. В изследването представено на 6-ти Европейски конгрес по спортна медицина се прави заключението, че лактатният анаеробен праг може да бъде добър показател за оценка на ефекта от прилагането на краткосрочни анаеробни тренировъчни етапи.(22) С подобен научно приложен характер са изследвания 23,24,25,26, някои от които включват определяне на аеробен капацитет чрез стъпаловиден тест до отказ при тежкоатлети.

В публикации 10,11,12, се изследват военнослужещи на които се определя максималната кислородна консумация и соматотипа. Въз основа на получените данни се прави извода, че няма съществени разлики във физическия работен капацитет между войниците с по продължителна военна служба и новопостъпилите в армията младежи. Прави се извода, че физическата подготовка в армията е недостатъчно ефективна.

Особено впечатление прави труд № 16. Представено е стресовото въздействие на екстремни фактори на околната среда, като голяма надморска височина, дълбоководно гмуркане и спелеоложки спускания. Изследват се голям набор от биохимични параметри, които дават една изчерпателна картина за настъпилите метаболитни промени в резултат на подобни стресови въздействия. В същата научна тематика може да бъде включена и публикация № 21, която носи импакт фактор 1,124.

Втора група

Това са изследвания с много голямо социално значение. Те включват определянето на различни двигателни режими при една голяма социална група- деца с инсулинозависим диабет. Тук може да бъде причислена издадената в съавторство книга „Лечебна физкултура при деца с инсулинозависим диабет”, а също така статиите с номер 4,20,27. Изследват се най-вече ученици на възраст от 9 до 14 години. Анализът на данните показва значително изоставане във физическото развитие на децата, като резултат от това тежко заболяване на обмяната на веществата. След прилагането на подходящи, съответстващи на заболяването физически натоварвания и определен хранителен режим, в края на изследвания период се намират благоприятни промени при всички изследвани показатели. Прилагането на специфични физически упражнения при деца с диабет е разгледано и в публикация №28.

Трета група

В тази група попадат обособени изследвания, които са част от значителния научно-изследователски опит на гл. ас. Люба Андреева. Това са изследвания основно свързани с храненето. Разглежда се

въздействието на обичайни храни като ябълки, моркови, натурален шоколад, на които хората не обръщат достатъчно внимание. Тяхната редовна употреба се налага заради значителното количество на някои антиоксиданти, като витамин Е, бета каротин, полифеноли и други.(5) Храни и хранителни добавки съдържащи антиоксиданти намират приложение и в спорта(6, 7). Установено е ,че антиоксидантите понижават окислението на белтъците, което е благоприятен факт при активно спортуващи лица. В същото време приема на натурален шоколад поради високото ниво на флавоноиди, повишава чувствителността към инсулин и подобрява използването на глюкозата от периферните тъкани. В публикации 14 и 15 се изследва въздействието на натуралния шоколад върху С-реактивния протеин. Последният е свързан с редица възпалителни процеси и приема на храни богати на антиоксиданти статистически достоверно може да понижи серумното ниво на този белтък. Така например кандидатът Люба Андреева установява заедно с научен колектив, че субмаксималния тест изпълнен след прием на шоколад води до пониско ниво на С-реактивен протеин.

Като съавтор Андреева участва и в създаването на дистанционен метод за оценка на хранителния режим при активно спортуващи(13).

Четвърта група

Трудовете от тази група включват книги, които основно могат да се ползват от студенти, докторанти и специалисти от различни области. Освен монографията такива книги са „Лечебна физкултура при деца с инсулинозависим диабет” и „Ръководство по биохимия” за студенти от НСА. Част от темите в него са разработени от гл. ас. Люба Андреева. Това учебно помагало е разработено по най-съвременни образци, като включва в края на всяка тема въпроси и отговори, които могат да подпомогнат студентите в изучаването на материала по биохимия. Някои от представените за рецензиране трудове са цитирани в защитената дисертация на докторант от университета в Зулуленд , ЮАР.

Люба Андреева, след удостояването и със званието главен асистент е участвала в 13 научни форума с доста разнообразна тематика от биохимична и физиологична гледна точка.

Когато се разглежда цялостната научна продукция на кандидата могат да се установят някои слабости и неточности. Така например част от статиите и представянията на научните форуми са титулувани като „Спортна работоспособност” и „Други”. Според нас, всички тези публикации засягат метаболитни промени по време на физически

натоварвания, системи за енергоосигуряване и биохимични показатели удостоверяващи промените. От тази гледна точка по-удачно би било разделът да носи друго име. Смятам, че някои чуждици в монографията, успешно могат да бъдат заменени с български термини.

Независимо от някои посочени недостатъци, цялостната научна и преподавателска дейност на гл. ас. Люба Андреева, доктор може да бъде оценена положително.

Обобщено могат да се направят няколко основни извода :

1. Кандидатът за „Доцент” е личност, която е изградила сериозна професионална подготовка, в областта на биохимията на физическите натоварвания.
2. Научните изследвания на кандидата имат сериозна теоретична и научно-приложна тежест в съвременната медико-биологична наука за спорта.
3. Със сигурност може да се каже, че кандидатът е с многогодишен педагогически опит при работа със студенти от трите факултета на НСА.

В заключение може да се каже, че обявената процедура за избор на кандидат за „Доцент” покрива изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото приложение и Правилника на НСА „В. Левски” за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности.

След като разгледах и анализирах научната и преподавателска дейност на гл. ас. Люба Андреева и като имам предвид нейните човешки качества, мога убедено да предложа на уважаемото научно жури да и присъди академичната длъжност „Доцент” по професионално направление Спорт, специалност Биохимия за нуждите на катедра „Физиология и биохимия”.

01.06.2012г.

Рецензент: Доц. Петър Атанасов, доктор, ДПН