

РЕЦЕНЗИЯ

От: **проф. Татяна Иванова Влайкова, д.б.**
 Катедра Медицинска химия и биохимия,
 Медицински факултет, Тракийски Университет, Стара Загора
 Научна специалност: „Биохимия“, професионално направление: 4.3.
 Биологически науки.
 тел: 0888002438, e.mail: tatyana.vlaykova@trakia-uni.bg

Относно: конкурс за Доцент по научна специалност „Биохимия“, професионално направление 4.3. Биологически науки, област на висшето образование 4. Природни науки, математика, и информатика

1. Информация за конкурса

Конкурсът, обявен за нуждите на Катедра "Биохимия, молекулна медицина и нутригеномика", Факултет по Фармация, Медицински университет - „Проф. Д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна, е обнародван в Държавен вестник, бр. 7 от 23.01.2024 г

2. Кратка информация за кандидатът в конкурса

Единствен кандидат в конкурса е гл.ас. **Деяна Георгиева Ванкова, дб.** Документите на кандидата са много добре организирани и подредени и са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на Правилника за развитие на академичния състав в МУ-Варна.

През 2002 гл.ас. Ванкова е получила ОКС »бакалавър« по „Молекулярна биология“ с професионална квалификация „Биолог – молекулярен биолог“, а през 2004 ОКС получава „магистър“ по „Молекулярна биология“ с професионална квалификация „Молекулярен биолог по физиология на животните и човека“ в Биологически факултен на Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

През 2015г. след успешна защита на дисертационен труд на тема „Проучване ролята на генетични фактори и начина на живот за изявата на затлъстяване и метаболитен синдром в извадка от българската популация“, получава „ОНС Доктор“ по „Биохимия“ в Медицински университет Варна. През същата година придобива специалност към систематта на МНЗ „Биохимия“, призната със Свидетелство, издадено от Медицински Университет „Проф. Д-р П. Стоянов“, гр. Варна

Трудовата кариера на Деяна започва през 2004 като медицински представител в „Чайкафарма“ ООД, после продължава като лабораторен специалист в СЖС -България“ ООД, от 2009 е асистент по биохимия в МУ-Варна, Факултет по фармация, Катедра по биохимия, молекулна медицина и нутригеномика, а от 2016 е главен асистент в същата катедра.

Според справката от Отдел «Човешки ресурси» на ФФ, МУ-Варна, гл.ас. Ванкова има над 19 години и 5 месеца трудов стаж по специалността.

Освен основните ангажименти на член на академичния състав, гл.ас. Ванкова изпълнява и административна дейност – от 2016 тя е главен

административен асистент на Катедрата по биохимия, молекулна медицина и нутригеномика и е член на Факултетния съвет на Факултета по фармация, МУ Варна. Гл.ас. Ванкова е член на Съюза на учените в България, секция Биохимия, биофизика и молекулярна биология (член на FEBS); Съюза на учените – Варна, България; Европейската Организация по нутригеномика (NuGO) и на Асоциацията на биохимичните катедри в България (АБКБ).

Деяна Ванкова ползва свободно английски, което и дава възможност да провежда практически упражнения на студенти, обучавани на английски език.

Няма представена информация за проведени курсове и специализации за повишаване на нейната квалификация, разширяване на научните ѝ интереси и придобиване на нови практически умения, въпреки, че по мои лични впечатления, тя има няколко такива.

3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност

В конкурса за АД „доцент“ гл.ас. Ванкова участва с монография, със стойност на хабилитационен труд, с 14 публикации, в сипсания, реферирани в Scopus и/или в Web of Science (8 с ИФ; Общ ИФ=19.822), 2 глави от монографии и други 3 публикации, в списание, реферирано във вторични бази данни. Много коретно гл.ас. Ванкова е представила и списък от 8 публикации, включени в процедурата и за АД „главен асистент“ и други 3 публикации, включени в дисертационния и труд.

В допълнение, Деяна Ванкова е включила в документите и списък с участията ѝ на научни форуми, от които 9 са на международни научни форуми и 13 на научни форуми в България.

При справка в Scopus, профилът на Деяна Ванкова се свързва с над 74 цитирания (вероятно и с автоцитирания) и с индекс на цитируемост 5 (h-index, по SCOPUS).

Представената Академична справка за изпълнение на минималните национални изисквания показва, че гл.ас. Деяна Ванкова покрива изискваните точки по показатели А, В, Г и Д

Група от показатели	Показател	Брой изисквани точки	Гл.ас. Деяна Ванкова
А	1. Дисертационен труд за ОНС „доктор“	50	50
В	4. Монография „Роля на някои адипокини в патогенезата на социално значими заболявания“, 2024	100	Общ брой =100
Г		200	255
	Г7. Научна публикации в WoS/Scopus		1 x25 (Q1) = 25 4 x 20(Q2) = 80 4 x15 (Q3) = 60 5 x12 (Q4) = 60
	Г8. Публикувана глава от книга		2 x 15 = 30
Д	11. Цитирания (WoS/Scopus) (x2т)	50	27x2=54

4. Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата

Гл.ас. Ванкова започва своята академична и преподавателска дейност през 2009 г, когато е избрана с конкурс за асистент по Биохимия в МУ-Варна,

Факултет по фармация, Катедра по биохимия, молекулна медицина и нутригеномика. Тя участва в провеждането на практически часове и някои отделни лекции по биохимия, включени в учебните планове при обучението на студенти от различни специалности обучавани на български и английски език. В документите не е представена информация за конкретните курсове и специалности, на които тя води упражнения. Според справка от Учебен отдел, Деяна Ванкова през последните 5 години учебната натовареност на Деяна е средно 400 учебни часа, от които средно 250 часа са провеждани на английски език.

За подпомагане обучението на студентите по медицина, дентална медицина и фармация, в колектив с други колеги от катедрата, Деяна участва в подготовката на 4 учебни помагала (ръководства), 2 от които на английски език.

5. Характеристика на представените научни трудове/публикации

В своята изследователска работа, гл.ас. Ванкова продължава и задълбочава направлението, разработвано в нейната дисертационна работа – „Изследване на биомаркери при социално значими заболявания“, като затлъстяване и метаболитен синдром. По-късно изследванията от това направление се разширяват като обхващат и пациенти със сърдечно-съдови патологии, както и здрави хора, практикуващи йога.

Друго направление в научните интересите на Деяна Ванкова е „Изследване на антиоксидантните и противовъзпалителни свойства на лечебни растения и биологично активни вещества при клетъчни култури, експериментални животни и при хора“. Това направление е и основното, разработвано в катедрата под ръководството на Проф. Диана Иванова.

Изследванията, провеждани от гл.ас. Ванкова се осъществяват с финансовата подкрепа на значителен брой НИП, в които гл.ас. Ванкова е член на научните екипи. Тя е участвала в един проект, финансиран от 7 РП на Европейския съюз - GA 289511; 4 проекта с национално финансиране от Фонд „Научни изследвания“ и в 5 проекта финансирани от Фонд „Наука“ при МУ Варна.

6. Синтезирана оценка на основните научни и научно-приложни приноси на кандидата

Представената в показател Б монография със заглавие „Роля на някои адипокини в патогенезата на социално значими заболявания“, 2024, представлява задълбочен обзорец труд, даващ широкообхватна информация относно новите схващания за ролята на мастната тъкан като активна и динамична тъкан, секретиреща голямо разнообразие от регулаторни фактори, имащи фундаментално участие в контрола на метаболитните и физиологични процеси в организма. Изключително подробно, систематизирано и задълбочено е представена научната информация за структурата, регулацията на синтеза и секрецията, генните варианти, рецепторите, сигналните пътища и биологичната роля на пет от най-важните адипокини: лептин, адипонектин, резистин, висфатин и ретинол-свързващ протеин 4. Детайлно са представени голям набор от научни данни за функционалните полиморфизми в гените на описваните адипокини и техните рецептори, както и ролята на носителството на някои от тези полиморфизми за изявата на затлъстяване и свързаните с това клинични изяви. В тази част гл.ас. Ванкова включва и собствени резултати, описани в дисертационния труд и свързана с него публикация, отпечатана в сисание с ИФ.

Важен фокус на изложението в монографията е прегледът на научната информация за участието на тези адипокини при възпалителен отговор и

метаболитни нарушения, съпътстващи някои социално-значими заболявания като затлъстяване, рак и сърдечно-съдови заболявания, както и сложните взаимовръзки между различните типове физическа активност и промените в нивата на адипокините.

Монографичният труд на Деяна Ванкова представлява задълбочен и систематичен обзор на научната литература по темата, написан е на ясен и точен научен език, илюстриран е с авторски фигури и схеми, и допринася за цялостното разбиране на ролята на мастната тъкан и секретираниите от нея регулаторни молекули при развитието и прогресията на различни социално-значими заболявания. Тя може да послужи като образователен материал за студенти и докторанти и за голям кръг от специалисти в България, работещи в областта на адипобиологията.

Съществена част от представените в конкурса публикации (Г7.6, Г7.7, Г7.8, Г7.9, Г7.12, Г7.14, Г8.2) са насочени в първото научно направление „Изследване на биомаркери при социално значими заболявания“. При анализиране серумните нива на два показателя за окислителен стрес и ендотелна дисфункция, малонов диалдехид (MDA) и асиметричен диметиларгинин (ADMA), както и експресията на иРНК ниво на NF- κ B, Nrf2, and HO-1 в мононуклеарни клетки от периферна кръв на 30 пациенти с метаболичен синдром и 14 контролни индивида, Деяна Ванкова и колегите и установяват значително повишени нива на всички изследвани маркери при пациентите в сравнение с нивата при контролите. Тези резултати и предложената схема за клетъчно-молекулярните механизми на протектиране на ендотела при метаболичен синдром водят до извеждането на научно-приложен принос за възможността биомаркери като Nrf2, NF- κ B, HO-1 и ADMA да бъдат използвани за оценка на ендотелната дисфункция в клиничната практика.

Няколко от публикациите в това направление са фокусирани върху ролята на Витамин-К и калцификацията на съдовете при сърдечно-съдови заболявания. От проведените крос-секционални изследвания са получени резултати водещи до няколко потвърдителни приноси. Получени са доказателства, че дефицитът на витамин D може да бъде независим сърдечно-съдов рисков фактор, свързан с тежестта на сърдечно-съдовата патология и повишеното коронарно отлагане на калций. Установено е също, че понижена експресия в периферни мононуклеарни клетки на един от важните инхибитори на калцификацията, матриксния Gla протеин се свързва със затлъстяване и дислипидемия, а циркулиращият некарбоксилиран матриксенчен Gla протеин корелира със степента на калциеви отлагания в коронарната артерия при пациенти със сърдечно-съдови заболявания.

С потвърдителен принос са и резултатите описващи положителна връзка между приема на статини и съдовата калцификация, което може до известна степен да разкрие възможните механизми, чрез които статините повлияват натрупването на калций в артериалната стена.

Резултати с оригинален приносен характер са идентифицираните цианопроکاریоти от различни водоеми в България, а изследванията на влиянието на техните цитотоксини върху човешка кожна клетъчна линия потвърждават възможността цианопроکاریоти и техните метаболити да се считат за рисков фактор за животните и човешкото здраве.

Друга съществена част от публикациите на Деяна Ванкова включват резултати от изследванията на антиоксидантните и противовъзпалителни свойства на лечебни растения и биологично активни вещества при клетъчни

култури, експериментални животни и при хора. Доказани са цитопротективния ефект на общ екстракт и хидрофилни и антоцианинови фракции от *Sambucus ebulus* L., противовъзпалителното действие на екстракт от *Agrimonia eupatoria*, индуцирането от пикочна киселина на антиоксидантен клетъчен отговор, и стимулирането на клетъчна пролиферация под действие на хомеопатичното средство Ferrum phosphoricum D12.

При изследванията с експериментални животни, Деяна Ванкова доказва, че приемът на воден екстракт от билката камшик на *Agrimonia eupatoria* подобрява нивата на общия холестерол и триглицериди при плъхове Wistar и модулира генната експресия в мастната тъкан. А интервенцията със здрави доброволци, които консумират сярассъдържащи минерални води от региона на Варна, води до оригинални резултати с приносен характер, доказващи значително повишение на серумните нива на общия глутатион и тиоли и повишена генна експресия на антиоксидантния ензими γ -глутамил-цистеинил лигаза.

7. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към кандидата за АД „доцент“, гл.ас. Деяна Ванкова, но бих си позволила да препоръчам на Деяна да бъде по-активна като водещ автор на статиите и научните съобщения, които ще бъдат създавани и публикувани в бъдеще.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В конкурса за академична длъжност „доцент“ в област на висшето образование 4. Природни науки, математика, и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, и научна специалност „Биохимия“, кандидатства гл.ас. Деяна Георгиева Ванкова, дб.

Представените официални документи за научно-изследователска дейност на Деяна Ванкова показват, че тя е работлив и последователен млад учен, а доказателствата за учебно-преподавателската и дейност я очертават като опитен университетски преподавател.

Имайки предвид всичко изтъкнато по-горе по отношение на преподавателската активност, наукометрични показатели, научни приноси, и лични качества на гл.ас. Деяна Ванкова,, както и вземайки предвид изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на Правилника за развитие на академичния състав в МУ-Варна за придобиване на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“, давам своето **положително мнение**. В качеството си на член на Научното жури по обявения конкурс, препоръчвам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват положително за присъждането на гл.ас. Деяна Георгиева Ванкова, дб на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ по научна специалност „Биохимия“,

27.05.2024, Стара Загора

Член на научно жури

/проф. Татяна Влайкова, дб/

Заличено на основание чл. 5,
§1, б. „В“ от Регламент (ЕС)
2016/679