

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. Йоана Димитрова Киселова-Кънева, дб
Катедра „Биохимия, молекулна медицина и нутригеномика“,
Медицински Университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна
тел. 052/677050/ вѓтр. 2983, yoana.kiselova@mu-varna.bg

Относно: Конкурс за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ по „Биохимия“, обявен за нуждите на Катедра „Биохимия, молекулна медицина и нутригеномика“, Факултет по фармация при Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“, гр. Варна

Информация за конкурса

Със заповед № Р-109-119/22.03.2024 г. на Ректора на Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна съм избрана за член на Научното жури, а с протокол № 1 от проведено първо заседание на НЖ съм определена да изготвя рецензия във връзка с процедура за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ по научна специалност „Биохимия“, област на висше образование **4. Природни науки, математика и информатика**, професионално направление **4.3. Биологически науки** по обявен конкурс в ДВ бр. 07/23.01.2024 г. за нуждите на катедра „Биохимия, молекулна медицина и нутригеномика“, Факултет по фармация при Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна, с единствен кандидат в конкурса гл. ас. д-р Деяна Георгиева Ванкова, дб от същата катедра. Прегледът на документите показва, че са представени всички необходими материали и напълно отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение в Медицински университет – Варна.

Биографични данни и образование

Гл. ас. Деяна Георгиева Ванкова, дб се дипломира като бакалавър по специалност „Молекулярна биология“ и професионална квалификация Биолог – молекулярен биолог в Софийски университет „Св. Климент Охридски“ през 2002 г., а през 2004 г. – като магистър по „Молекулярна биология“ с професионална квалификация молекулярен биолог по физиология на животните и човека. Деяна Георгиева Ванкова има придобита специалност по „Биохимия“, през 2015 година.

Професионалната си кариера започва като медицински представител в „Чайкафарма – висококачествените лекарства“ АД през 2004 г. В периода 2004-2008 г. е

лабораторен специалист „СЖС -България“ ООД. През 2009 г. печели конкурс за асистент по „Биохимия“ в Катедрата по биохимия, молекулна медицина и нутригеномика, Медицински Университет – Варна, а от 2016 г. е главен административен асистент в същата Катедра.

Научно-изследователска дейност

Гл. ас. Деяна Георгиева Ванкова, дб е зачислена като редовен докторант през 2008 г. и защитава дисертация през 2015 г. в Медицински Университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна с тема на дисертационния труд *„Проучване ролята на генетични фактори и начина на живот за изявата на затлъстяване и метаболитен синдром в извадка от българската популация.“* Така в област 4. Природни науки, математика и информатика кандидатката има необходимите **50 точки** по Показател А1 от наукометричните показатели за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

От предоставената справка за приносите на научните трудове на гл. ас. Деяна Ванкова, дб се разбира, че научно-изследователската и дейност е в следните основни направления:

1. Изследване на биомаркери при социално значими заболявания;
2. Изследване на антиоксидантните и противовъзпалителни свойства на лечебни растения и биологично активни вещества *in vitro* и *in vivo*.

В направление 1. **„Изследване на биомаркери при социално значими заболявания“** гл. ас. Деяна Георгиева Ванкова, дб е правила проучвания върху експресията на индикативни гени в периферни мононуклеарни клетки (PBMC) и концентрация на плазмени показатели. Изследвани са промените в експресията на Nrf2, NF-kB и HO-1 при метаболитен синдром във връзка с показатели на оксидативен стрес и ендотелна дисфункция. В друго проучване са анализирани експресионните нива на матриксния Gla протеин в PBMC, където е потвърдена хипотезата, че неговата експресия отразява сърдечно-съдови патологии и е свързана с нарушена регулация на липидния метаболизъм. В допълнение, циркулиращите нива на некарбоксилиран матриксен Gla протеин може да имат връзка с определени етапи при сърдечно-съдови заболявания и калциевия скор. Изследвани са серумни нива на GRP и некарбоксилиран матриксен Gla протеин при пациенти с коронарни калциеви отлагания и е доказана връзка с нивата на LDL. Проучвания върху плазмени нива на витамин Д са показали, че дефицитът му може да бъде независим сърдечно-съдов рисков фактор, свързан с тежестта на сърдечно-съдовата патология и повишеното коронарно отлагане на калций. Получени са данни за положителна корелация между приема на статини и нивата на съдова калцификация, като са изяснени някои възможни механизми, чрез които статините могат да подобрят

нагрупването на калций в артериалната стена, а именно чрез инхибиране на зависими от витамин К протеини и функции, участващи в съдовата защита.

Правено е проучване за значението на алготоксините като рисков фактор за здравето, където проби от водоеми, за които е доказано присъствие на цианопрокариоти, са тествани за цитотоксичност в клетъчни култури. Данните от експериментите са потвърдили тезата, че цианопрокариоти и техните метаболити могат да се считат за рисков фактор за здравето и живота на животните и човека.

В направление **2. Изследване на антиоксидантните и противовъзпалителни свойства на лечебни растения и биологично активни вещества *in vitro* и *in vivo*** научните трудове на Деяна Ванкова съдържат данни предимно от работа с модели на клетъчни култури и експериментални животни.

Получени са данни за цитопротективните свойства на екстракт и различни фракции от плодовете на растението бязак (*Sambucus ebulus* L.). в J774A.1 макрофажна клетъчна линия. В 3T3-L1 преадипоцитна клетъчна линия е установено, че екстрактът от камшик (*Agrimonia eupatoria*) има адаптогенни свойства и противовъзпалителното действие като намалява нивата на експресия на някои възпалителни фактори. При експериментални животни (плъхове, порода Wistar) прилагането на тази билка в модел на индуцирани метаболитни нарушения подобрява липидния профил и модулира генната експресия в мастната тъкан в посока намалени синтез и отлагане на триглицериди.

Изследвани са лечебните свойства на минералната вода от Варненския басейн, където са анализирани промените в някои биохимични показатели, включително и маркери за оксидативен стрес. Като резултат от продължителния прием на такава вода са установени значително повишени плазмени нива на общ глутатион и на общи тиоли и увеличена експресия на антиоксидантни ензими в РВМС.

Получени са данни за влиянието на патофизиологични концентрации от пикочна киселина като индуктор на антиоксидантния клетъчен отговор в J744A.1 миша макрофажна клетъчна линия.

Съединението 5-етил-5-метил-4-бромо-2-N-бутиламидо-2,5-дихидро-1,2-оксофосфол-2-оксид е тествано за цитотоксичност и влияние върху експресията на антиоксидантни ензими в клетъчна култура. Резултатите от тези изследвания, а също така и физикохимичното охарактеризиране на съединението са от значение за разработване на нови лекарства.

Публикационна дейност

В настоящия конкурс за „Доцент“ гл. ас. Деяна Ванкова е представила академична справка, която съдържа една монография, на която е самостоятелен автор (Показател ВЗ=100 точки), 14 броя статии в пълен текст, публикувани в научни списания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и/или Scopus) в списания с импакт фактор (Показател Г7), една глава от книга в издание реферирано и индексирано в Web of Science и Scopus и една монография като съавтор (Показател Г8).

Всички публикации от показател Г-7 са от последните 5 години, което отчитам като сериозна заявка за активна научно-изследователска дейност. Публикациите са резултат и от реализирането и успешното приключване на няколко научни проекти с национално финансиране, в които Деяна Ванкова взема участие. В 6 от научните публикации (43%) гл. ас. Деяна Георгиева Ванкова е първи или втори автор, което е показател за нейната съществен принос. Също така, извън минималните наукометрични изисквания, кандидатката посочва три допълнителни публикации в списания, индексирани от вторични бази данни като на две от тях тя е първи автор. В допълнение, гл. ас. Ванкова има участие в множество научни форуми в страната и чужбина.

Индексът на цитируемост (h-index) на кандидатката е 5 по SCOPUS (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55579339800>) и 7 по Google Scholar (https://scholar.google.bg/citations?hl=bg&user=oxoyO7kAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate).

Общият сбор точки от публикациите, представени в справката за изпълнение на минималните национални изисквания за академичната длъжност „Доцент“ в Критерий Г е 255, като се изпълнява и надхвърля минималното изискване за 200 точки от показатели Г5-Г10.

Представената справка показва, че към момента на подаване на документите цитиранията на научната продукция от независими изследователски групи са 27 на брой (Показател Д11=54 точки).

Учебно-преподавателска дейност

Към днешна дата гл. ас. Деяна Георгиева Ванкова има над 15 години преподавателски стаж с над 360 часа годишна аудиторна натовареност за последните 5 години. Водила е упражнения и лекции на студенти с преподаване на български и на английски език.

Като част от учебно-преподавателската и дейност, гл. ас. Деяна Георгиева Ванкова е съавтор в четири учебни пособия по биохимия за студенти от специалности Медицина (английски език), Дентална медицина (български и английски език) и Фармация.

В обобщен вид наукометричните показатели на гл. ас. Деяна Георгиева Ванкова за участието и в настоящия конкурс са отразени в следната таблица:

Критерий	Съдържание	Минимални изисквания „Доцент“ (брой точки)	Деяна Георгиева Ванкова
А	Показател А1: Дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор	50	50
В	Показател В3 или В4: Хабилизационен труд – монография	100	100
Г	Сума от показателите Г5-Г10	200	255
Д	Показател Д11	50	52

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, съгласно представените ми за становище материали и документи, считам, че научните интереси и приноси на гл. ас. Деяна Георгиева Ванкова, дб са в съответствие на профила на обявения конкурс. Изпълнени, а в някои случаи и надхвърлени, са всички задължителни изисквания по наукометричните показатели, заложи в действащите към настоящия момент Закон за развитие на академичния състав на Република България и Правилника за развитието на академичния състав в Медицинския Университет „Проф. Д-р П. Стоянов“, гр. Варна.

Въз основа на изпълнение на задължителните наукометрични показатели, както и на общата ми оценка на нейната научно-изследователска и учебно-преподавателска дейност, считам, че гл. ас. д-р Деяна Георгиева Ванкова отговаря на всички изисквания за заемане на АД „Доцент“, отразени в горепосочените нормативни документи. Всичко това ми дава основание да дам своята положителна оценка и с убеденост да препоръчам на Уважаемите Членове на специализираното Научното Жури да й присъди академичната длъжност „Доцент“ по научна специалност „Биохимия“, в професионалното направление 4.3. Биологически науки, за нуждите на Катедра по биохимия, молекулна медицина и нутригеномика при Факултет Фармация на Медицински Университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна.

28.05.2024 г.

гр. Варна

РЕЦЕНЗЕНТ:

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

/проф. Йоана Киселова-Кънева, дб/