

по конкурс за заемане на академичната длъжност „ПРОФЕСОР” по специалност 01.06.26. „Морфология” за нуждите на секция „Патология” към ИЕМПАМ-БАН, с кандидат доцент д-р Радостина Ивайлова Александрова, от Секция „Патология”, към ИЕМПАМ-БАН, обявен в ДВ от 10.07.2018 г., бр. 57/стр. 84 с № 342.

Рецензент: проф. д-р Емил Иванов Сапунджиев, двмн от ЛТУ, София.

1. Данни за кариерното и тематичното развитие на кандидатката.

Доцент д-р Радостина Ивайлова Александрова, е с българска националност, родена през 1966 г. в София. Има завършено висше образование през периода 1984-1991 г. и звание „биолог”, с придобити последователно степени „бакалавър” и „магистър” от Биологическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски”, Работи в системата на БАН от 1993 г., където преминава през йерархията на нехабилитираните степени на научни сътрудници III – I степен (сега асистенти), и в последствие като хабилитиран доцент в ИЕМПАМ-БАН през 2011 г., по научната специалност „морфология”, в който институт работи и сега. Има защитен Дисертационен труд през 2009 г. на тема: „Изолиране, характеризиране и приложение на постоянни клетъчни линии от предизвикан с вирус Мс29 трансплантируем хепатом у пиле”, като ѝ е присъдена образователната и научната степен “ДОКТОР” по научната специалност 01.06.13. “Вирусология”. Като ръководител на работна група извършва ръководство и работа по научно-изследователски и обучителни проекти; ръководи докторанти и дипломанти и обучава специализанти от страната и чужбина; участва в организацията и провеждането на научни форуми, включително международни или с чуждестранно участие; подготвя и представя научни и научнопопулярни статии; чете лекции и води практически занятия на студенти и докторанти; участва като рецензент, оценител, съставител и популяризатор на научни знания и резултати. Владее няколко чужди езика, като английски, руски, френски и испански, и членува в утвърдени научни общности както в България – 8, така и в чужбина – 4. Има значителни компютърни умения и борави свободно с нововъведения в тази област, които са в помощ на знанието, образованието и науката. Тези способности и умения ѝ помагат да постига целите и каузите, за които работи, и я представят като доказан авторитет и висококомпетентен колега в съвместната работа. За последните две декади има присъдени значителна поредица от награди от МОН, БАН, както и други наши и международни научни организации за дейности свързани с реализирането на научни проекти, форуми и презентации с нейно участие, при което за ИЕМПАМ има привлечени общо около 600000 лв субсидии.

2. Общо представяне и характеристика на приложените материали по конкурса.

Документите по конкурса са комплектовани в 5 раздела. В първия са представени заявленията, удостоверението за трудов стаж и обявата в Д.В. Следва автобиография по европейски образец и дипломи. В третия са справки по видове дейности, след което критериите за придобиване на академичната длъжност „професор“, според нормативите за БАН и правилника за приложение на ЗРАСРБ. Накрая са приложенията които удостоверяват доказателствения материал.

Съгласно представената прилежна справка от кандидатката, тя участва в конкурса по наукометричния показател публикационна активност със 170 научни статии, като 129 са след избора за „доцент“, от които 34 са в списания с I.F., като също така има публикувана една глава в учебник за студенти, и 14 резюмета, също в списания с I.F., и още 30 научно-популярни публикации. В допълнение към това тя е получила 250 представителни цитации при 27 на избора за „доцент“, за избрани 50 научни публикации, и е представила 630 научни презентации на различни форуми у нас и в чужбина, като 206 от тях са включени в настоящия конкурс. Има доказателства за 9 покани като лектор на научни форуми у нас и в чужбина. Приложила е също и данни за участие в 10 редакционни колегии на престижни научни издания и поредица от научни журита, изпитни комисии и курсове за обучение. Участвала е както в ръководството, така и в изпълнителския колектив на редица национални и международни научни проекти, с доказани научни резултати и значимост на личното участие успешната реализация. Има и учебно-образователни и преподавателски компетенции в обучението и консултирането на наши и чуждестранни ученици, студенти, дипломанти, докторанти и специализанти – млади учени, извършването на кръжочна и менторска дейност, като особено впечатление прави представителната извадка за проведени лекции и упражнения със студенти от ВУЗ за последните 10 години, включително и по програма „Еразъм+“, която е средно-статистически от порядъка на десетки часове годишно. Значителна активност се вижда и в организирането и провеждането на научни форуми както под патронажа на института у нас, включително и с международно участие, така и в чужбина, в които е проявила своите компетенции за програмно, научно и материално осигуряване. Посочени са и дейности свързани с изготвянето на компетентни експертизи, рецензии и оценки, включване в научни журита, изпитни комисии, научни съвети, редакционни колегии, научни дружества. В допълнение се представя и научно-популярната дейност, която е в сходни на научните компетенции области и с адекватен обществено обоснован интерес. Тя е носител на няколко професионални престижни награди и стипендии от национални и международни институции.

Всички приложени материали са представени на хартиен и електронен носител и съответстват на изискванията на обявения конкурс.

3. Публикационна активност.

По показател А кандидатката има разработен Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ в съответно адекватното научно направление и по научната специалност “Вирусология”, за което се отчита пълен актив от 50 т., което е и изискването по норматив от критериите за придобиване на академична длъжност „професор“.

Данните отнесени към същите критерии са представените по показател В4 научни статии с I.F., които се приравняват на хабилитационен труд, и са общо 12 при изискваем минимум 10, като 2 от тях са приети за печат, при което този показател е изпълнен, тъй като и при изискваем минимален брой точки 100 се отчита 165.78 т. Статиите по този показател са задълбочени, интердисциплинарни проучвания и са посветени на търсене на иновативни подходи за лечение на раковите и костно-ставните заболявания. Налага се впечатлението, че времето на самостоятелните медикобиологични проучвания е безвъзвратно отминало, поради което работата в интердисциплинарни международни екипи би довела до значителни научни резултати. Стъпка към това са и представените публикации в този раздел, при това в 5 от тях доц. Р. Александрова е водещ автор (публикации 1, 2, 3, 5, 8) и има доказана роля на участник със собствен профил на учен морфолог с принос към медико-биологичното познание на молекулярно, клетъчно и тъканно ниво.

В раздела по показател Г – публикационна активност, съответно по Г7-1, научни публикации, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с I.F., са включени общо 8 статии, при което е постигнато точков актив от 77.08 т. В друга обобщена справка за участващите в конкурса публикации с I.F. се отчитат общо 16 бр., при което се включват и резюмета, с което общият актив на статиите с I.F. е 21.054 т., а индивидуалният I.F. за тях е съответно 3.226 т.

За подобния показател Г7-2, научни публикации без I.F., за 18 статии е постигнато съответно 152.86 т., от което се вижда доказано преизпълнение на желателните точкови данни според изискванията за професионално развитие.

По показател Г8 - публикации в нереферирани издания и сборници от научни форуми, общо са отчетени за 128 публикации, които са с точкова равностойност от 154.55 т.

По показател Показател Г9 – Публикувана глава от колективна монография, в съавторство с 1 колега, в обем от 32 стр. в книга–учебник за студенти, издание на английски език в Познан, Полша, по проблемите на медицинските растения и фармакогносия, се прибавят 5 т.

Така общо за показател Г се получава общо 389.49 т., при изискване 200 т., което реално показва почти в двойна степен публикационна активност, която включва общо резултати от проучвания в областта на онкогенезата и антитуморните проучвания, на тъканната съвместимост на костни заместители като импланти, както и на човешката патология. Характерен е значителният брой научни работници, с които работи кандидатката по конкурса, и съответно са съавтори на общите научни трудове, което отдавам на специфичния характер на научните разработки, които изискват фундаментални морфологични проучвания, при които кандидатката представя убедително своите компетенции в морфологичен аспект.

4. Отражение на научните публикации в литературата.

В справката са представени данни по показател Д, представящ цитации установени в Scopus, Web of Science, Google Scholar и български цитати по данни на авторите. В резултат на прецизно обработената библиография от 21 публикации са установени 84 цитирания, което има точков актив общо 348 т. Приемам всички тези данни за достоверни и за доказателство за представителност и разпознаваемост на доц. Р. Александрова, като доказан учен с компетенции в специалността „морфология“.

5. Основни научни и научно-приложни приноси.

Основните приноси, в това направление в резултат на цялостната научна и творческа дейност на кандидатката по конкурса, се очертават в следните насоки:

Установено е инхибиторна антитуморна активност на съединения съдържащи Mg, Ca, Mn, Co, Ni и Zn с полиетерния антибиотик монензин; комплекс на Cu съединения със смесени лиганди; поли (пропиленаминови) металодендримери; бензофуразан цикламов конюгат, върху широк кръг клетъчни култури с човешки и животински произход, включително характеризиращи се с множествена лекарствена устойчивост (Публикации 3, 4, 5, 7, 8, 9 и 10).

Приоритетно е показана способността на препарата дисулфирам за лечение на алкохолизъм да намалява преживяемостта и пролиферативната активност на плъши саркомни клетки, съдържащи онкогена *v-src*, извършено при трансформирани с ретровирус клетки, съдържащи онкоген, чиито клетъчни аналози участват в патогенезата на широк кръг неопластични заболявания при човека и животните (Публикация 12).

Доказана е високата цитосъвместимост на нови материали за костни импланти: създадени на основата на бактериална целулоза хидрогелове и получените чрез високоенергетично сухо смилане бифазни калциеви фосфати, допринасящо за навлизането на тези иновативни подходи при изработване на

нови материали за костни импланти с добра биосъвместимост, остеоиндуктивност и остеокондуктивност (Публикации 6 и 11).

Проследена е ролята на азотния оксид в норма и патология, като е отделено специално внимание на двойствената му роля в канцерогенезата и възможността да бъдат разработени нови терапевтични подходи в клиничната онкология (Публикация 2, която има 20 цитации).

Изследван е малко познат и често пренебрегван вирус предизвикващ саркома при експериментални животни, който обаче е със сериозно неопластично участие в човешката патология и към неговата морфофункционална активност има значителен медикобиологичен интерес (Публикация 1, която има 4 цитации).

Очертаните приноси имат приоритетно значение за морфологичната научна специалност и са новост както за нашата научна общност, така и в международните научни среди, доказано с резултатите от публикационната активност и цитациите.

6. Умения за ръководене на научни изследвания.

Приносите в това направление са систематизирани в критериите по показатели Е, като има впечатляващо участие в общо 46 външни институционални научни проекти и други 14 в системата на БАН.

По показател Е14 - Ръководство на успешно защитил докторант, има данни за успешно защитили 2 докторанти, което се точкува за 60 т., като в сегашния статус има още 5 които са в процедура.

По показатели Е15 - Участие в национален научен или образователен проект, са представени 8 проекти, с тематики сходни на професионалното направление на конкурса, за които се отчитат 80 т.

По показател Е16 - Участие в международен научен или образователен проект, има доказателства за 5 проекти, с актив за 100 т.

По показател Е17 - Ръководство на национален научен и образователен проект, са представени 3 проекта, което е за 60 т.

По показател Е18 - Ръководство на международен научен или образователен проект, за посочените 7 проекта са получени 280 т.

По показател Е 19 - Привлечени средства по проекти ръководени от кандидата, са дадени общо 9 проекта за близо 354000 лв., което е за 70.81 т.

7. Очертан научен профил на научно-изследователската и учебно-преподавателската дейност.

Кандидатката по конкурса има очертан профил и е отчетливо разпознаваема в сферата на експерименталната морфология и в частност патологичната морфология, със значителния брой представителни публикации, цитациите от тях и разработваните научни проекти. Тя има впечатляващо участие в учебно-преподавателската област на ученици,

студенти и млади учени (български и чуждестранни), обучавани по основни морфологични науки и с научно развитие в тази специалност.

8. Лични впечатления и бележки.

Познавам качествата на кандидатката по настоящия конкурс от избора ѝ за доцент през 2011 г. От тогава досега тя показва постоянно развитие и доосъвършенстване в научното развитие и учебно-преподавателската ѝ дейност. С нестихващ ентузиазъм и последователност тя следва линията на търсещ и мотивиран научен работник, като ползва съвременни и иновативни подходи на молекулярно, клетъчно и тъканно равнище, вплетени в разработени научни проекти и последващото разпространение на резултатите. Пропорционално равномерният брой публикации от избора ѝ за „доктор“, последващо за „доцент“ и в настоящия конкурс, показва отлични способности за планиране и реализация на научното дирене и учебно-преподавателската, възпитателската и образователната дейности. Кандидатката е показала и добри популяризаторски възможности, като има значителен брой публикувани научно-популярни статии, които са в близка морфо-функционална зависимост на нейната научна специалност. Тя има значително активна роля в цялостната дейност на ИЕМПАМ-БАН и е активен член на научния му съвет.

9. Заключение.

Въз основа на цялостната научна продукция, методичната, учебната и преподавателската дейност и на посочените данни по наукометричните критерии и съгласно ЗРАСРБ и ПРАВИЛНИКА за неговото приложение за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академичните длъжности в ИЕМПАМ-БАН, кандидатката отговаря напълно на изискванията за заемане на академичната длъжност „ПРОФЕСОР“, и затова убедено предлагам доцент Радостина Ивайлова Александрова, доктор, да бъде избрана за „ПРОФЕСОР“ по „Морфология“ (01.06.26.) за нуждите на секция „Патология“ към ИЕМПАМ-БАН.

09.10.2018 г, София

Рецензент: ...

/проф. д-р Е. Салунджиев, д-р/