

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
И-Т ПО ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА МОРФОЛОГИЯ,
ПАТОЛОГИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ С МУЗЕЙ
Вх. №: 198
..... 12.07 20.19 г.
СОФИЯ

РЕЦЕНЗИЯ

от доцент д-р Слави Димитров Делчев, д.м.
от Катедра по анатомия, хистология и ембриология
на Медицински Университет - Пловдив

Относно: КОНКУРС ЗА ЗАЕМАНЕ НА АКАДЕМИЧНА ДЛЪЖНОСТ „ДОЦЕНТ”

при БАН

I. Анализ на кариерния профил на кандидата.

За участие в обявения конкурс за академична длъжност „доцент“ по направление 4.3. Биологически науки, специалност 01.06.26 Морфология (невроморфология) за нуждите на секция „Експериментална морфология“ като единствен кандидат е подала документи **главен асистент Емилия Бориславова Петрова, доктор, от секция „Експериментална морфология“, ИЕМПАМ – БАН.**

Главен асистент Емилия Петрова се е дипломирала като магистър по биология и химия от Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ през 2001 г., а през 2006 г. придобива образователна и научна степен „Доктор“, специалност „Невробиология“, шифър 01.06.25 към Института по експериментална морфология, патология и антропология с музей – БАН. Кариерното ѝ развитие преминава последователно през заемане на длъжности „н.с. II степен“ и „н.с. I степен“, а от 2011 г. до момента работи като „главен асистент“ в същия институт на БАН. Всички етапи от професионалното ѝ израстване, както и квалификационните ѝ характеристики са представени подробно в нейната Автобиография.

II. Общо описание на представените материали по конкурса.

Кандидатката е представила следните документи и материали по конкурса:

1. Заявление за участие в конкурса
2. Копие от диплома за магистърска степен
3. Копие от диплома за ОНС „Доктор“
4. Копие на договор за заемане на длъжност „главен асистент“
5. Удостоверение за стаж по специалността
6. Професионална автобиография (образец по ЕС)
7. Списък на научните публикации
8. Копия на научните публикации
9. Списък на цитиранията
10. Списък на участията в научни форуми
11. Списък на участията в научни проекти
12. Справка за импакт фактор
13. Справка за приносите
14. Справка за изпълнение на минималните национални изисквания

15. Разделителен протокол за публикации №4, 6, 12, 13, 19, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31 и 39

Предоставените ми материали бяха с високо качество на копията и записани на електронен носител.

III. Оценка на научните трудове на кандидата за цялостното академично развитие.

✓ Обща характеристика на научната продукция и публикационна активност

Главен асистент Емилия Петрова е представила за участие в конкурса общо 40 научни публикации, от които първите 3 са за придобиване на научна степен „доктор“. Останалите 37 са разпределени както следва: публикации с импакт фактор - 8, публикации в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация без импакт фактор – 11, публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове - 18. Представени са и 8 резюмета публикувани в списания с импакт фактор. Емилия Петрова е първи автор на повечето от представените публикации (на 24 статии и 7 резюмета), което е показателно за нейната компетентност при изготвяне и публикуване на научни материали.

Кандидатката има висока публикационна активност в специализирани списания. Сред тези, в които са публикувани голяма част от статиите ѝ, се открояват реномирани издания с импакт фактор като: Natural Hazards (IF-1.958), Journal of Toxicology and Environmental Health (IF-1.834), Acta Histochemica (IF-1.360), Korea-Australia Rheology Journal (IF-0.875) и други.

От представената справка е видно, че общият импакт фактор на кандидатката е 28.207 (от 8 статии – 7.275 и от 8 резюмета – 20.932).

✓ Научна активност – разпространение и приложение на научно-практическите постижения на кандидата сред научната общност

Научните приноси на главен асистент Емилия Петрова са в областта на експерименталната морфология, биохимията и токсикологията. В експериментални модели на патологични състояния (церебрална исхемия и хипоксия) са изследвани промените в морфо-функционалните аспекти на основни процеси – невродегенерация, хемопоеза и мъжка репродукция. В моделни системи е изследвано и влиянието на различни фактори от околната среда върху морфологията и клетъчната топография на ЦНС.

Приносите, отразени в научните трудове на гл. ас. Емилия Петрова, могат да бъдат систематизирани в две основни направления:

I. Морфо-функционални промени в мозъка, тестиса и хематологичния статус при мозъчна исхемия и хипоксия. Проведено е комплексно изследване на липидния състав на мозъка при експериментално предизвикана церебрална исхемия. Анализирани са промените в липидни класове, които имат съществена роля при реализиране функциите на нервната система -

свободни мастни киселини, фосфолипиди, холестерол и гликолипиди. Получени са данни за липидните промени в мозъчен хомогенат и на субклетъчно ниво (ядрена, микрозомална, миелинова, митохондриална и синаптозомална фракция. Извършени са и светлинно-микроскопски изследвания върху мозък на плъх и мишка след експериментално индуцирана хемична хипоксия. Проследени са и хематологични и хемореологични промени в кръвта. В условия на остра хемична хипоксия са установени и промени в тестикуларната морфология.

По това направление са представени приноси по темата на дисертацията, включващи 8 публикации и 3 резюмета, както и други научни приноси, несвързани с темата на дисертацията – 18 публикации и 3 резюмета.

II. Ефекти на въздействие на химични агенти (литий, кадмий, олово) върху морфологията и клетъчната топография на ЦНС.

В експериментални *in vivo* модели е проучено влиянието на различни метални соли (природни замърсители, лекарствени препарати) върху морфологията на мозъка при субакутно, остро и хронично третиране. Представени са оригинални научни приноси, които наред с фундаменталния си характер, имат и практическо значение. Прилагани са оригинални експериментални модели на остро и хронично третиране с литиев хлорид, кадмиев ацетат и оловен нитрат при полово зрели и възрастни мишки и плъхове с цел изясняване механизма на въздействие върху нервната система. Установени са невродегенеративни промени в различни отдели на главния мозък. Резултатите са публикувани в 6 статии и 1 резюме.

✓ **Участие в изпълнение и ръководство на проекти**

Кандидатката е представила списък на общо 15 проекта, в които е била ръководител или участник. Към 3 проекта, по Оперативни програми съфинансирани от структурни фондове на Европейския съюз, е била участник. Участвала е в международен проект, финансиран от европейска програма COST. Ръководител е била на 2 проекта, финансирани от Фонд „Научни изследвания” – МОН, а към друг е била участник. Проектите са били успешно приключени, а 2 са текущи и към настоящия момент. Гл. асистент Емилия Петрова е участник в 4 проекта, финансирани само от бюджетната субсидия на БАН. Два от тях са безсрочни, а 2 са приключени успешно.

Кандидатката има участие и в 4 проекта, финансирани от програми за двустранно сътрудничество и от Фонд „Научни изследвания” към СУ “Св. Климент Охридски”. Единият от тях е на основата на договор за двустранно научно-техническо сътрудничество с Република Македония и един на основата на договор за двустранно сътрудничество с Русия. Три от тези проекти са приключили, а един е текущ.

За активната дейност по различни проекти на стойност един и повече милиона лева, колектив от ИЕМПАМ, в който е и кандидатката, е награден с Юбилейна грамота през 2014 година.

Главен асистент Емилия Петрова е била член на организационния комитет на VII Национална конференция с международно участие "Морфологични дни", проведена от 8 до 10 юни 2018 г. в гр. София.

Изброените по-горе активности на кандидатката в различни по мащаб и научно направление проекти показват способността ѝ за организиране и ръководство на изследователска дейност. Притежава успешни качества за координация и управление на хора, които изявява като ръководител на два научни проекта и член на екипа за организация и управление по два проекта по ОП РЧР и ОП НОИР. Добрите комуникационни умения на кандидатката, придобити в екипната работа, са приложени и в дейността ѝ като член на организационен комитет на научен форум.

IV. Оценка на монографичния труд или равностойни публикации, представени за участие в конкурса за „ДОЦЕНТ” от кандидата.

Според изискването на конкурса за представяне от кандидата на хабилитационен труд или заместващи научни публикации, в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, гл. асистент Емилия Петрова е изготвила списък на 10 публикации. Всички те са индексирани в Scopus или в Web of Science, а някои и в двете бази от данни. Пет от тези публикации са с импакт фактор. Точките, които кандидатката получава според изискванията за минимален брой, са общо 121.67. Този резултат значително надвишава изисквания минимум от 100 точки. Шест от представените по този критерий публикации са цитирани общо 49 пъти, което е много добър показател за научната им стойност и отражението им в международната научната общност.

V. Отражение (цитиране) на публикациите на кандидата в националната и чуждестранна литература (публикационен имидж).

Главен асистент Емилия Петрова е представила справка за цитирания на 10 от своите публикации в научната литература. Общият брой на цитиранията е 76. Те се разпределят по тежест както следва: цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове – 40 заглавия; цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране – 5 заглавия; цитирания или рецензии в нереперирани списания с научно рецензиране – 31 заглавия. От така представената справка е видно, че основната част от цитиранията на кандидатката са в

авторитетни научни издания, с висок рейтинг, което е доказателство за качеството на научната ѝ продукция и за оценката, която нейните трудове са получили сред научната общност.

Според минималните изисквания за придобиване на академична длъжност „доцент“, на кандидатите са необходими 60 точки по показател „Д“. При изчисляване на точките на кандидатката според посочените цитирания общата сума по този критерий е 277 т., което многократно надхвърля изискуемия минимум и е един впечатляващ резултат на този етап от академичното ѝ развитие.

VI. Обща оценка за съответствието на кандидата спрямо задължителните условия и задължителните количествени критерии и наукометрични показатели.

Показатели	Минимални национални изисквания	Емилия Петрова
А) Показател 1, Дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“.	50 т.	50 т.
В) Показател 4; Хабилизационен труд - научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни	100 т.	10 публикации с общ брой точки = 121.57 т.
Г) Показател 7. Научна публикация в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Показател 8. Научна публикация в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни толове.	Показатели 7 и 8; 220 т.	9 публикации с общ брой точки = 232.97 т. 18 публикации с общ брой точки = 211.90 т. Показател 7 + Показател 8 = 232.97 + 211.90 = 444.87 т.
Д) Показател 10. Цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни толове. 1 цитат = 5 т. Показател 11. Цитирания в монографии и колективни толове с научно рецензиране. 1 цитат = 3 т. Показател 12. Цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране. 1 цитат = 2 т.	Показатели 10, 11 и 12; 60 т.	По показател 10: 40 цитата x 5 т. = 200 т. По показател 11: 5 цитата x 3 т. = 15 т. По показател 12: 31 цитата x 2 т. = 62 т. Показател 10 + Показател 11 + Показател 12 = 200 + 15 + 62 = 277 т.

От приложената таблица е видно, че научната продукция на кандидатката напълно покрива и надвишава всички показатели на минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „Доцент“.

VII. Критични бележки и препоръки.

Нямам забележки към представените научни трудове и материали от кандидатката.

Областта на научните интереси на гл. асистент Емилия Петрова е изцяло насочена към морфологията на здрави и патологично променени органи и структури, биохимията и токсикологията, което дава отлична перспектива за по-нататъшното развитие и разширение на научното търсене. Удачно е да се помисли и за нови експериментални модели, свързани с проучванията от кандидатката направления, което ще допълни познанието за настъпващите физиологични или патологични промени на органно и клетъчно ниво. Резултатите от изследванията по различните направления биха могли да бъдат оформени в монография на един следващ етап.

VIII. Заключение:

Кариерното развитие на гл. асистент Емилия Петрова, придобитата научна и образователна степен „Доктор“, наукометричните ѝ показатели, приносите от научно-изследователската ѝ дейност, участието в научни проекти, напълно съответства на изискванията залегнали в Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и на правилника на БАН за заемане на академична длъжност „Доцент“. В работите на кандидатката има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като основна част от тях са публикувани в списания, издадени от международни академични издателства. Научните разработки имат и значителна практическа приложимост.

Запознаването с представените в конкурса материали и научни трудове, анализът на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни и научно-приложни приноси, ми дава основание да дам **положителна оценка** на Емилия Бориславова Петрова и да **препоръчам** на членовете на уважаемото научно жури да подкрепят избора ѝ за академичната длъжност „Доцент“ към секция „Експериментална морфология“, ИЕМПАМ – БАН, по професионално направление 4.3. Биологически науки, специалност 01.06.26 Морфология (невроморфология).

07. 04. 2019 г.

Изготвил становището: .



Доцент д-р Слави Делчев, дм

* заличен подпис - лични данни – чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД (Закон за защита на личните данни).