

**СТАНОВИЩЕ**

от проф. дбн Нина Недева Атанасова, ИЕМПАМ-БАН, определена със Заповед № РД-09-103/20.12.2018 г. на Директора на ИЕМПАМ-БАН проф. д-р Светлозара Петкова

Относно: Провеждане на конкурс за доцент по научната специалност „морфология” 01.06.26, професионално направление 04.03. Биологически науки, обявен в ДВ бр. 100/04.12.2018 г. за нуждите на секция „Експериментална морфология“ към ИЕМПАМ-БАН

В конкурс за доцент участва един кандидат – д-р Емилия Бориславова Петрова, гл. асистент в секция „Експериментална морфология“ в ИЕМПАМ-БАН.

Кандидатката прилага подробна, прецизна и коректна документация, която я представя като активен и перспективен учен с безспорни показатели за академично израстване. Цялостният творчески път на гл. асистент Петрова преминава в ИЕМПАМ, започвайки с редовна докторантура през 2003 г. Три години по-късно тя успешно защитава дисертация на тема „Промени в липидите на мозъка на плъх и мозъчни субклетъчни фракции при експериментален модел на церебрална исхемия“ по специалност „невробиология“ (01.06.25). Същата година е избрана за научен сътрудник II ст, а през 2010 г. – за научен сътрудник I ст, съответстващ в последствие на академична длъжност „ главен асистент“.

Обемът на научната продукция на д-р Петрова включва 40 научни статии и 8 резюмета, публикувани в списания с ИФ. Три от публикациите са свързани с дисертационния труд за ОНС „доктор“ и те са отпечатани в индексирани и реферирани издания в световни бази данни (Web of Science и SCOPUS). Останалите статии са публикувани след защитата на дисертацията и се разпределят както следва: а) 19 в издания, реферирани и индексирани в световни бази данни с научна информация (Web of Science и SCOPUS), от които 10 с ИФ и SJR в съответните категории квартали от Q1, Q2, Q3 и Q4; б) 8 в реферирани, неиндексирани издания в Web of Science с научно рецензиране; в) 10 в нереперирани издания и сборници от научни форуми с научно рецензиране. Общят ИФ от статиите и резюметата е 28,207. Международните издания с ИФ и SJR, в които са публикувани научните трудове на д-р Петрова, са: Journal of Toxicology and Environmental Health, Natural Hazards, Acta Histochemica, Korea-Australia Rheology Journal, Interdisciplinary Toxicology, Biotechnology & Biotechnological Equipment, European Journal of Neurology, Annals of Anatomy. От българските издания - това са Доклади на БАН и Bulg. J. Agricultural Sciences. В половината статиите в индексирани списания кандидатката е водещ автор, което доказва нейния личен принос. Очевидна е способността на кандидатката да работи в екип и да организира научна група с интердисциплинарен характер.

Представен е списък със 58 участия в научни форуми, от които 41 национални и 17 международни прояви.

Справката с цитиранията на д-р Петрова включва 76 цитирания на 10 публикации, като 40 цитата са в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни, 5 цитата в монографии и колективни томове с научно рецензиране и останалите 31 цитата са в нереперирани списания с научно рецензиране.

Наукометричният анализ на научно-изследователската дейност е много нагледно направен от кандидатката, от което е видно че тя покрива изискванията на Правилника за прилагане на ЗРАС, приет с ПМС 122/29.06.2018 и в сила от 06.07.2018 г., действащ към момента на обявяването на конкурса в ДВ, както и до изтичане срока на подаване на документите. По всички показатели д-р Петрова надвишава изискуемия минимум според правилника на ИЕМПАМ-БАН – например по показател В (В4 - хабилитационен труд-научни публикации), за който са необходими поне 100 точки, тя има 121 т.; по показател Г (Г7 и Г8 - научни публикации с минимум 220 т.) тя е показала 445 т.; по показател Д (цитирания с минимум 60 т.) тя е събрала 277 т.

Научно-изследователска дейност на д-р Петрова е с ясно очертан профил в областта на функционалната морфология и клетъчната биология, биохимията и таксикологията с фундаментално/теоретично значение и изразен потенциал за практическо приложение в клиниката. Тя е осъществена с прилагане на ин vivo експериментални моделни системи на церебрална исхемия, хемична хипоксия и въздействие с метални соли. В първите два модела, свързани с въздействията върху централната нервна система, се откроява личният принос на кандидатката. Изследванията на д-р Петрова са умело съчетание с интердисциплинарна насоченост между функционална морфология, ензимохистохимия, химия и биохимия. Научните приноси са обобщена в две обширни направления: 1) Морфо-функционални промени в мозъка, тестиса и хематологичния статус при мозъчна исхемия и хипоксия и 2) Ефекти на въздействие на химични агенти (литий, кадмий, олово) върху морфологията и клетъчната топография на ЦНС.

По първото направление се открояват няколко важни съществени приноса, генерирани от модела на хемична хипоксия, индуцирана с NaNO_2 (натриев нитрит), който е хранителна добавка E250 с широко приложение в хранително-вкусовата промишленост. Получени са оригинални данни за липидния състав на мозъка, което от фундаментално и клинично значение за изясняване на патофизиологичните механизми на мозъчното увреждане при недостиг на кислород. Идентифициран е ензимен маркер - трипептидил пептидаза I с ключово значение за функциониране на невроните. Паралелно с невроналната увреда, кандидатката логично е проследила негативни промени в кръвните параметри, в т.ч. и имунокомпетентните клетки, което от полза за медицината и в частност спортната медицина, където се прилагат нитрити за подобряване физическата издръжливост на спортистите.

Във второто направление са обобщени приносите, генерирани от експерименталните модели на въздействие с метални соли (литий, кадмий и олово). Изследванията от модела на третиране с литиев хролид са с практическо значение, имайки предвид неговото приложение при различни психични разстройства. Установените оригинални находки за невротоксично и невродегенеративно действие са приложими при клинични изпитания за определяне на терапевтичните дози на лития при лечение на психични разстройства. Изследванията от модела на третиране със соли на кадмия и оловото демонстрират нова насока в изследователската дейност на д-р Петрова към екологични аспекти на функционалната невроморфология. Акцентът е поставен върху търсене на андидоти за преодоляване на интоксикация с тежки метали и за първи път са предложени като такива хелатните агенти - монезин, силаномицин и диферипрон.

Силен актив в научно-изследователската дейност на д-р Петрова е проектното финансиране от национални и международни източници. Това са: Национален фонд „Научни изследвания“ (5 договора, на два от които е ръководител); СУ „Св. Климент Охридски“ (3 договора); програма COST на ЕС; Оперативните програми „Развитие на човешките ресурси“ и „НОИР“ на ЕСФ-МОН (2 договора, на единият от които е координатор). Нейните организаторски способности при изпълнение на проекти са очевидни не само там, където тя е ръководител, но и в работата по двата проекта, финансирани от оперативните програми за развитие на докторанти, постдокторанти и млади учени.

Д-р Петрова членува в Българското анатомично дружество. Тя е участвала в Организационния комитет на конференция с международно участие, организирана от ИЕМПАМ-БАН.

Представена е Юбилейна грамота на БАН (2014) на колектив с участието на д-р Петрова за реализирани международни проекти на стойност над 1 милион лева.

Заключение: Въз основа на представените материали по конкурса намирам, че гл. асистент Емилия Бориславова Петрова, доктор е изявен и талантлив учен, специалист в областта на функционалната невроморфология, клетъчната биология и биохимия, със съществени оригинални фундаментални и приложни научни приноси от важно клинично значение. Кандидатката провежда интердисциплинарни научни изследвания със специалисти по медицинска химия, с което отговаря на съвременните тенденции в развитието на биомедицината. Научната продукция на д-р Петрова е с достатъчен обем и високи наукометрични показатели, поради което тя напълно покрива, дори значително надхвърля критериите в Правилника на ИЕМПАМ-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“. Д-р Петрова се отличава с приноса си в проектната дейност и изпълнение на договори с мащабно финансиране. Тя впечатлява с уменията си да работи в екип и с висока си организация на работата и отговорност. Считаю, че гл. асистент д-р Емилия Петрова отговаря напълно на изискванията на съответните нормативни документи за заемане на академичната длъжност „доцент“ по специалност „морфология“ за нуждите на секция „Експериментална морфология“ към ИЕМПАМ-БАН, а именно 3-на за академичното израстване на академичния състав на РБ, и правилника на ИЕМПАМ-БАН за условия и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности. Всичко това ми дава достатъчно основание убедено да препоръчам на почитаемото Научно жури да гласува положително за предлагане пред НС на ИЕМПАМ, гл. асистент д-р Емилия Бориславова Петрова да бъде избрана за „ДОЦЕНТ“ по научната специалност 01.06.26. „морфология“.

23.03.2019 г.

Подпис: 

(проф. Нина Атанасова, дбн)

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