



СТАНОВИЩЕ

от чл.-кор. Нина Недева Атанасова, ИЕМПАМ-БАН, определена със Заповед № РД-09-07/07.02.2022 г. на Директора на ИЕМПАМ-БАН проф. д-р Светлозара Петкова

Относно: Провеждане на конкурс за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ по научната специалност „патология на животните“ 04.03.06, Област на висшето образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, Професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, обявен в ДВ бр. 107/16.12.2021 г. за нуждите на секция „Патология“ към ИЕМПАМ-БАН

В настоящия конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“, документи са подадени от един кандидат - д-р Катерина Станимирова Димитрова, гл. асистент в секция „Патология“ в ИЕМПАМ-БАН. Тя прилага подробна и прецизно изготвена документация на активен и переспективен учен с безспорни показатели за академично израстване.

Гл. асистент Катерина Тодорова е завършила ветеринарна медицина в ЛТУ-София през 2005 г. Още като студентка тя е работила във ветеринарно-медицинска клиника в гр. София. След завършване на висшето си образование, тя постъпва на работа като научен сътрудник III ст. (асистент) в Института по експериментална патология и паразитология на БАН (сега ИЕМПАМ), където преминава цялостната ѝ научно-изследователска дейност. През 2015 г. защитава дисертация за придобиване на ОНС „доктор“ в ИЕМПАМ и от 2016 г. е главен асистент в секция „Патология“. Темата на дисертационния труд „Патоморфологични и имунологични проучвания при пилета, експериментално третирани с Фумонизин В₁“ е по специалността на обявения конкурс.

В конкурса кандидатката участва с 53 публикации, от които 36 са отпечатани в списания, регистрирани в националния референтен списък на НАЦИД за индексирани издания в световноизвестни бази данни с научна информация, - Web of Science и SCOPUS (33 публикации) и CABI (Centre for Agriculture and Bioscience International – 3 публикации). В списания с Импакт фактор/Импакт ранг са отпечатани 24 статии. Общият Импакт фактор е 40,157. Според метриката на Web of Science и SCOPUS статиите се разпределят според съответните квартали, както следва: 6 статии с Q1; 3 статии с Q2; 11 статии с Q3; 4 статии с Q4. Международните издания с ИФ, в които са публикувани научните трудове на д-р Тодорова са Journal of Veterinary Research, The Bulletin of the Veterinary Institute, Viruses, Biomedicines, Open Life Sciences, Acta Biomaterialia, European Polymer Journal, Materials Science and Engineering: C. От българските издания - това са Доклади на БАН, Bulgarian Journal of Veterinary Medicine, Bulgarian Journal of Agricultural Sciences и Bulgarian Chemical Communications. Очевидно е, че повечето от статиите на кандидатката са отпечатани в списания в областта на ветеринарната медицина и биомедицината, което съответства на специалността на обявения конкурс. Д-р Тодорова е публикувала данни и в издания с интердисциплинарен профил, което показва широкия интерес на нейните научни изследвания.

В близо от половината статии кандидатката е с водеща позиция (1-ви и 2-ри автор), което доказва нейния личен принос. Очевидна е нейната способност да работи в екип и да организира научна група с интердисциплинарен характер.

Представен е списък със 61 участия в научни форуми на национални международни прояви. Справката с цитиранията на д-р Тодорова включва 44 цитирания на 16 публикации.

Наукометричният анализ на научно-изследователската дейност е много нагледно направен от кандидатката, от което е видно че тя покрива изискванията на Правилника на ИЕМПАМ за заемане на академичната длъжност „доцент“. По показатели „Г“ и „Д“ д-р Тодорова надвишава изискуемия минимум – например по показател „Г7“ (*Научни публикации, извън хабилитационния труд*), за който са необходими поне 200 точки, тя има 231 точки.; по показател Д (*цитирания с минимум 50 точки*) тя е събрала 80 точки.

Научно-изследователската дейност на д-р Тодорова е с ясно очертан профил в областта на ветеринарната медицина с насоченост към експерименталната и клинична патология. Изведени са приноси с фундаментално и приложно значение за ветеринарната и хуманната медицина. Те са резултат от проучванията на кандидатката в областта на патологичните и клинични аспекти на заболявания при хора и животни от заразно и незаразно естество. Това са болести по домашни и диви животни – пневмоартрит при телета, бактериални инфекции при гризачи и птици, паразитни инфекции. По отношение на патологията, предизвикана от незаразни заболявания, д-р Тодорова продължава и надгражда тематиката на докторската дисертация. С прилагане на широк набор от молекулярно биологични, биохимични, имунологични, вирусологични и морфологични методи са проучени редица експериментални или клинични казуси, от макроскопска находка до ниво ултраструктура и наночастици. Темите, по които са проведени тези проучвания, са свързани с промишленото животновъдство, дивеча, здравеопазването и безопасността на храните.

Второто основно направление в изследователската дейност на д-р Тодорова е насочено към биологичната активност и безопасност на новосинтезирани, наноструктурирани материали или природни продукти, чрез комплексен *in vitro* и *in vivo* подход, с цел медицинското им прилагане. Характеризирани са биологичните свойства (антиканцерогенни, бактерицидни, имуномодулиращи, противопаразитни ефекти) на редица синтетични вещества, като еруфозин, органични и неорганични съединения на цинки и желязо в комбинираните фуражи, използвани в промишленото птицевъдство. Паралелно са провеждани и изследвания с растителни екстракти и продукти от хемолимфата на безгръбначни животни. В областта на наномедицината, новосинтезирани мултифункционални хидрогелове и биоактивни сребърно-лигнин наночастици (Ag@Lig NPs) са експериментално прилагани за лечение на хронични рани. Изследвана е биосъвместимостта на полимерните хидрогелове, приложими в изработката на импланти за хирургията и стоматологията

От значение за експерименталната онкология са постиженията за ролята на човешкия херпесвирус-6 (HHV-6) при развитие на автоимунен тиреоидит, на вируса на говежда левкемия (BLV), който поради висока си идентичност с човешките лимфотропни вируси, е способен да заразява *in vitro* човешки клетки. Парвовирус В19 (В19) се свързва с широк спектър от заболявания при хора, включително автоимунни заболявания и вероятно участва в патогенезата на някои карциноми.

През последните години д-р Тодорова работи върху клетъчните и молекулярни механизми, свързани с отключване на мускулна дистрофия, посредством

експериментален модел на мускулна дегенерация, предизвикан от паразитния нематод *Trichinella spiralis*. Изследванията са с особено значение за медицината, т.к. засягат важен проблем със здравно и социално значение, какъвто е инвалидизиране на страдащите от тази патология. Синдромът на хронична умора при хората също е обект на изследване с цел установяване на етиологичните агенти и връзката с вируса на Епщайн-Бар (HHV-4).

Гл. ас. Катерина Димитрова е участвала в изпълнението на повече от 20 научноизследователски проекта, финансирани от ФНИ, с Висши училища (СУ „Св. Климент Охридски“, ЛТУ – София, Тракийски университет-Стара Загора), Европейски програми (7РП на ЕС, ЕСФ, COST), ЕБР-БАН (Литва), договори с фирми. Д-р Тодорова е осъществила краткосрочни специализации в Латвия, Германия и Италия. Тя е член на колектива в Националната научна програма „Иновативни нискотоксични биологично активни средства за прецизна медицина“ (БиоАктивМед). Д-р Тодорова активно участва в обучението на дипломанти, млади учени, докторанти и специализанти от България и чужбина. Понастоящем е и.д. Ръководител на секция „Патология“

Заключение: Въз основа на представените материали по конкурса намирам, че гл. асистент Катерина Станимирова Тодорова, доктор е изявен и перспективен учен, специалист в областта на клетъчната биология и патология на животните с фокус върху онковирусологията, експерименталната онкология, имплантологията и регенеративната медицина. Въз основа на нейните изследвания са получени оригинални фундаментални и приложни научни приноси от важно значение за ветеринарната и хуманната медицина. Те са от полза при разработване на нови подходи и стратегии за диагностика и терапия, както и за изясняване на факторите и механизмите, отговорни за иницирането и развитието на болестните процеси. 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 Тодорова е с достатъчен обем и високи наукометрични показатели, поради което тя напълно покрива, дори надхвърля критериите в Правилника на ИЕМПАМ-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“. Д-р Тодорова се отличава с активна проектна дейност, в която е показала своите уменията да работи в екип. Считаю, че гл. асистент д-р Катерина Тодорова отговаря напълно на изискванията на съответните нормативни документи за заемане на академичната длъжност „доцент“ по специалност „патология на животните“. 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 Катерина Станимирова Тодорова да бъде избрана за „ДОЦЕНТ“ в секция „Патология“ към ИЕМПАМ-БАН по научната специалност „патология на животните“ 04.03.06, Област на висшето образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, Професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина

22.03.2023 г.

Подпис: 

(чл.-кор. Нина Атанасова, дбн)