

СТ А Н О В И Щ Е

**по конкурс за академична длъжност “професор”
по професионално направление 4.6 “Информатика и компютърни
науки”, обявен в ДВ брой 98 от 17.11.2020 година
за нуждите на Институт по биофизика и биомедицинско
инженерство– БАН, секция “Биоинформатика и математическо
моделиране”, с единствен кандидат
доц. д-р Олимпия Николаева Роева**

Доц. д-р Олимпия Роева е родена на 16.2.1974 г. в София. През 1998 г. тя завършва висше образование в Технически университет, София с магистратура по биоелектроинженерство, а през 2004 г. придобива образователната и научна степен „Доктор”. Работила е в Институт по микробиология – БАН (1998 – 2001 г.), а от 2001 г. досега последователно е докторант, научен сътрудник (сега асистент, от 2004 г.) и старши научен сътрудник II степен (сега доцент, от 2009 г.) в Централна лаборатория по биомедицинско инженерство - БАН (сега Институт по биофизика и биомедицинско инженерство – БАН).

Съгласно „Справка за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3 и на изискванията на Института по биофизика и биомедицинско инженерство – БАН по чл. 2б, ал. 5 за професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки“ кандидатите за академичната длъжност “професор” трябва да имат 15 публикации в списания с импакт-фактор .

За участие в конкурса по показател В4 на тази „Справка“, доц. Роева е представила 10 публикации, от които 4 в списания с импакт-фактор и 6 – с SJR-фактор и 6 в реферирани списания без импакт-фактор. Те ѝ носят 124 точки, което е с 24 % повече от минималното изискване (100 точки) за група В, съгласно изискванията на Института по биофизика и биомедицинско инженерство – БАН. По показатели Г7 и Г8 от „Справката“, тя е представила 19 публикации, от които 11 в списания с импакт-фактор, 7 – с SJR-фактор и 1 в списание без импакт-фактор. Те ѝ носят 264 точки, което е 20 % повече от минималното изискване (220 точки) за група Г. По показател 11 (група Д) кандидатката е дала данни за 136 цитирания (816 точки), което е 6,8 пъти повече от минималното изискване (120 точки) за тази група. По показателите от група Е тя има 188 точки, което е с 25 % повече от минималните изискуеми (150) точки. Посочено е, че доц. Роева е съръководител на един успешно защитил докторант (с което получава минималния изискуем брой от 50 точки), участвала е в 5 национални научни проекта (с което получава 5 пъти повече от изискуемите 10 точки), като на един от проектите е била ръководител (20 точки), и е участвала в 3 (т.е., 3 пъти повече от изискуемите) международни научни проекта.

Общо, доц. Роева има 1442 точки, които са над 2,25 пъти повече от минималния брой от 640 точки. Следователно, изискванията на „Правилника“ на

Института по биофизика и биомедицинско инженерство – БАН са напълно удовлетворени.

Ще отбележа, че от 15-те статии с импакт-фактор 2 са от категория Q1, 4 – в Q2, 9 – в Q4.

Приемам приносите на доц. Роева посочени в нейните документи, в „Справка за оригиналните научни и научно-приложни приноси“. По мое мнение, те отразяват коректно съдържанието на публикациите, с които тя участва в конкурса и затова няма да ги коментирам детайлно.

Научните приноси, които са равностойни на хабилитационен труд са свързани с метаевристични алгоритми адаптирани за целите на параметрична идентификация на нелинейни модели на ферментационни процеси (отразени в 9 публикации) и хибридни алгоритми, разработени с цел подобряване точността на решенията и намаляване на изчислителните ресурси (отразени в 5 публикации). Тези изследвания обхващат генетичните алгоритми, метода на мравките и алгоритмите на светулката, на прилепа на кукувицата, на изкуствена пчелна колония, на водния цикъл, както и 5 хибридни алгоритъма. Те са в достатъчен обем страници за събирането им в монография и аз препоръчвам на доц. Роева в скоро време да я напише и публикува.

Научните приноси, които са извън горепосочените са свързани с приложение на метаевристични и други алгоритми за мониторинг и управление на реални процеси (отразени в 12 публикации), с приложения на интеркритериалния анализ (4 публикации) и с използване на апарата на обобщените мрежи за описание на функционирането и резултатите от работата на метаевристични и други алгоритми и процеси (3 публикации). По мое мнение, в бъдеще доц. Роева трябва да събере и резултатите от тези свои публикации в монография или в сътрудничество със съавторите си, да подготви такава.

Като автор на теориите на обобщените мрежи и на интеркритериалния анализ, който се старее да следи развитието на тези области у нас и по света, държа да подчертая, че доц. Роева е един от най-активно работещите специалисти в тези области в световен мащаб.

Доц. Роева е автор на общо на 6 монографии, на 174 статии, от които 19 с импакт-фактор и 43 с SJR-фактор, и на 49 доклада от научни конференции, публикувани в пълен текст. Тя е посочила, че има 1000 цитирания на 153 от публикациите ѝ, от които 402 са отбелязани в Scopus (навсякъде с изключени самоцитирания), но аз ще добавя, че в последните ми две публикации (статия и монография) посветени на Data Mining, тя има още 14 неотчетени цитирания на нейни статии. H-индексът ѝ в Scopus е 11.

Извън посочените по-горе, съгласно авторската ѝ справка, тя има участие в още 8 национални и 2 международни научни проекта. През годините е получавала 3 награди от младежки научни конференции, грамота (през 2008 г.) и диплом (през 2014 г.) в конкурса на Съюза на учените в България за високи научни постижения на учени над 35 годишна възраст. Като член на комисията на СУБ, определящи тези награди мога да отбележа, че наградата ѝ бе спечелена при наличието на силна конкуренция. Доц. Роева е член на две секции на СУБ, на Съюза на математиците в България, на Съюза по автоматика и информатика, също, на IEEE Control Systems Society и на Scientific Monitoring and Advisory Committee to the Australian Institute of High Energetic Materials.

Наукометричните показатели на кандидатката напълно удовлетворяват изискванията на ЗРАС и Правилника за приложението му.

Познавам доц. Роева от около 2000 г., когато постъпи като докторант в Централната лаборатория по биомедицинско инженерство – БАН. След сливането ни с Института по биофизика, нейната секция се сля в моята в Института по биофизика и биомедицинско инженерство – БАН. Впечатленията ми за нея са, че е изключително деен и инициативен специалист. При изискванията, които до 2010 г. имаше СНС по информатика и математическо моделиране при ВАК (на който бях член), тя можеше да стане професор преди повече от 5 години.

Казаното по-горе е основание да дам положителна оценка на материалите за участие в конкурса и да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури, а след това и на членовете на Научния съвет на Института по биофизика и биомедицинско инженерство – БАН да гласуват за присъждането на **доц. д-р Олимпия Николаева Роева** на академичната длъжност **“Професор”** по професионално направление **4.6 “Информатика и компютърни науки”**.

16.02.2021 г.

Изготвил становището:
(чл.-кор. проф. дмн дтн Красимир Тодоров Атанасов)