

С т а н о в и щ е

от проф. дхн Иван Панайотов,

катедра Физикохимия на ФХФ на СУ „Св. Климент Охридски-пенсионер

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“

обявен в ДВ, бр. 52. от 2019 г.

професионално направление 4.2. Химически науки (Теоретична химия)

Единственият кандидат Мирослава Недялкова е представила на конкурса всички документи изисквани от Закона и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“.

Научно-изследователската дейност на Недялкова е представена на конкурса със списък от 16 работи, 14 от които са статии публикувани в международни авторитетни списания, като Adv. Coll. Int. Sci., J. of Chem. Information and Modeling, Molecules, Ecotoxicology and Environmental Safety, J. of material science technology, J. of Chem. Physics, Open Chemistry и др., една в българското списание “Comptes rendus de l’Académie bulgare des Sciences” и хабилитационен труд. Списък от всичките 31 публикации на Недялкова е също представен в документацията ѝ.

Основната част (12 от 16) от научните публикации представени на конкурса се основава на резултати, получени по хемометрични комбинирани с молекулна динамика методи. Използваните и разработени подходи са използвани за интерпретация на данни от изследвания и мониторинг на околната среда. Получените резултати са във връзка с важни актуални проблеми, като нарастващото внимание и изисквания за здравословни храни, риска от присъствието в околната среда на остатъци от лекарствени вещества, новите възможности за използване на наночастици във фармацията и пр. Някои примери: Представеният хабилитационен труд е изцяло посветен на приложението на хемометричните методи в бързо растящата област на наногалениката. В публикация № 1 (по представената листа от 16 труда) е развит подход за определяне на O/W и O/A коефициента на разпределение. В публикация № 2 селекция от 1400 протеина е анализирана с цел разграничаването им като предизвикващи или не алергии. В публикация № 13 статистическа класификация е успешно приложена за целите на растителната таксономия.

В публикация № 15 се изследва влиянието на смеси от 9 фармацевтични вещества върху два организма и т.н.

Общото впечатление е, че получените резултати и съответните заключения са убедителни. Избраната от Недялкова насока за изследвания в тази важна и бързоразвиваща се област е обещаваща за нейното бъдещо научно развитие. Тя е вече представила резултатите си в голям брой международни форуми в Испания, Великобритания, Португалия, Италия, Швейцария и България. Към работите ѝ могат да се отправят някои бележки и пожелания. Така например, първото приближение в № 15, основано на адитивността на ефектите при моделирането на токсичността на смесите се нуждае от допълнително експериментално и теоретично разглеждане. Критични бележки могат да се отправят и към частта от книгата, посветена на DLVO теорията и двойния електричен слой и т.н.

Важно е да се отбележи, че изследванията са проведени в рамките на успешно сътрудничество с водещи лаборатории от Испания и Полша. Ролята на Недялкова в това сътрудничество е безспорна и я представя в отлична светлина. Доказателство за тези ѝ умения е фактът, че тя е също ръководител и участник във впечатляващо голям брой научни и преподавателски проекти. Плод на тези ѝ специфични способности и отговорности са публикации № № 27,28 и 29 (от списъка на всичките ѝ публикации), посветени на проблеми на висшето образование, като адаптацията на обучението към бъдещи изисквания, електронното обучение и кариерното развитие на младите учени. Гореспоменатите умения в допълнение към научната и преподавателската ѝ дейности напълно подкрепят намерението ѝ да бъде избрана за доцент.

Изследванията на Недялкова са вече забелязани от научната общественост и работите ѝ са цитирани 30 пъти в издания рецензирани и индексирани в Web of Science and Scopus. Работата публикувана в престижното списание Adv. Coll. Int. Sci. е цитирана 13 пъти.

Представените в документацията и справки № № 12 и 15 показват, че кандидатката е изпълнила (даже преизпълнила) критериите от 5-те групи за научна дейност, както и тези за преподаване, изисквани за заемане на академическата длъжност „доцент“.

В заключение, становището ми е, че научната, преподавателската и административната дейности на Недялкова напълно съответстват на изискванията на

Закона и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Кл. Охридски“. Предлагам на Уважаемото Жури да предложи на Факултетния съвет да избере Мирослава Недялкова за доцент в професионално направление 4.2. Химически науки (Теоретична химия)

София, 25.10.2019 г.

проф. дхн Иван Панайотов