

С Т А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент” в професионално направление 4.2. Химически науки (Физикохимия), обявен от Института по физикохимия – БАН, за нуждите на секция „Повърхности и колоиди“, в ДВ бр. 67/12.08.2014 г

Изготвил: доц. д-р Румен Тодоров, Институт по физикохимия, Българска академия на науките, член на НЖ със заповед № 67 от 02.10.2014 г.

Научно.изследователската дейност на единствения кандидат, гл. ас. д-р Виктория Милкова Накова, е върху електро-повърхностни явления при колоидни частици след адсорбция на полимери и характеризирани на многослойни филми от полиелектролити, Тези явления са от решаващо значение за стабилността на дисперсните системи. Изследването им е една актуална и бързо развиваща се област на колоидната химия, във връзка и с получаване на нови материали, нанокапсули, нанокомпозити и нови полимерни покрития със зададени свойства и контролирана дебелина. От представените общо 25 научни труда, 19 са в специализирани чуждестранни списания с импакт фактор, от които 1 самостоятелна публикация. Резултатите от научната дейност на гл. ас. д-р В. Милкова са отпечатани основно в едни от най-реномираните международни списания в областта като *Biomacromolecules* (IF 5.79), *Langmuir* (IF 4.38), *Colloids and Surfaces B* (IF 4.23), *Journal of Colloid and Interface Science* (IF 3.58) и *Colloids and Surfaces A* (IF 2.49). В конкурса кандидатът участва с 20 публикации, излезли от печат след придобиване на образователната и научна степен „доктор”, от които 6 само с един съавтор и 5 с двама съавтори. Д-р В. Милкова е участник в научните колективи на 3 приключили проекта, финансирани от Европейската комисия по 6 и 7 РП и фонд „Научни изследвания” и в 3 текущи проекта: COST MP1106 по 7 РП, Младежки с ФНИ и „Студентски практики”, финансиран по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”. По последния проект е била ментор на 8 студенти от бакалавърски и магистърски програми на СУ „Св. Кл. Охридски”, ХТМУ и ПУ „Паисий Хилендарски”. Под ръководството на д-р Милкова е изработена и успешно защитена една дипломна работа за ОКС „магистър” във Физически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски”.

Основните приноси на научната дейност на гл. ас. д-р Милкова са върху изследване на свойствата на полимерни слоеве от синтетични и био-полиелектролити, адсорбирани върху колоидни частици във водна среда, чрез електро-оптичния метод на разсейване на светлината в електрично поле. Приноси са и резултатите във връзка с получаване и характеризирани на композитни системи с практическо приложение. Получени са важни приноси върху формирането и стабилността на полимерни нанокапсули за насоченото и

контролирано освобождаване на лекарствени форми, които могат да намерят приложение в медицината и фармацията.

Особено внимание искам да обърна на самостоятелната публикация на В. Милкова, която очертава една нова тематика в областта на полимерните покрития, а именно получаване и изследване на хибридни мултислоеви от полимери и наночастици.

Доказателство за значимостта на резултатите от научната дейност на гл. ас. д-р В. Милкова, сред колегията в областта на тези изследвания, са забелязаните 107 цитата на нейни публикации, от които не приемам цитат № 96 от приложения спикък, т.с. се касае за цитат в абстракт от конференция. До момента на кандидастване са забелязани 14 цитирания от 2014 г. и 15 цитирания в глави от книги и в обзорни статии в списанията *Adv. Colloid Interface Sci.* и *Curr. Opin. Interface Sci.*, което потвърждава актуалността на тематиката по която работи кандидатът. Трябва да се отбележат и 25 цитата в 16 дисертации, от които 13 от чуждестранни университети. Резултатите от научната дейност на В. Милкова са представени в 49 участия в научни форуми у нас и в чужбина, от които 23 доклада на международни и национални научни конференции и конгреси, като от тях 12 изнесени лично. Към последните могат да бъдат прибавени и 7 доклада пред специализирания колоквиум “Акад. А. Шелудко”.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Д-р В. Милкова работи по актуална и ясно очертана тематика, в която демонстрира потенциал да се утвърди като водещ специалист както у нас, така и в чужбина, което най-искрено ѝ пожелавам. Имам отлични лични впечатления от дейността ѝ по планиране и провеждане на експеримента, намиране на нови методи и подходи и тяхното адаптиране за конкретните цели на изследването, както и от умелото ръководство на студентите през тяхната практика в ИФХ. Наукометричните ѝ данни покриват, а по някои от критерии надхвърлят законовите и приетите от НС на ИФХ, препоръчителни изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент”. Трябва да се отбележи, че гл. ас. Милкова се ползва с авторитет сред колегите в секция „Повърхности и колоиди” и в Института по физикохимия.

В заключение, давайки положителна оценка, въз основа на представената научна продукция, както по обем, така и по качество и личното ми мнение за кандидата, с пълна убеденост предлагам на Научното жури да препоръча на НС на ИФХ да избере гл. ас. д-р Виктория Милкова Накова на академичната длъжност „доцент” в професионално направление 4.2. Химически науки (Физикохимия).

10.11.2014 г.
София

Изготвил становището:

/доц. д-р Румен Тодоров/