

СТАНОВИЩЕ

От проф., дбн Яна Хр. Цонева, ИБФБМИ, БАН, Член на научно жури

Относно: участие в конкурс за професор по 4.3 Биологически науки /биофизика/, обявен за нуждите на Медицински факултет към СУ” Св. Климент Охридски”.

Единствен кандидат по обявения конкурс е доц. д-р Румяна Бакалова-Желева.

Научната продукция, с която доц. Бакалова участва в конкурса е в областта на биофизиката. Доц. Бакалова работи от 2001-2009 г. в престижен институт на Япония – Национален институт за авангардни науки и технологии, където има възможност да усвои най-съвременните методики и технологии.

Участвувала е в 13 проекта – в 8 от тях като ръководител, а в 5 като участник. Голяма част от проектите са финансирани от Япония и САЩ. Общият брой на публикациите е внушителен: 132 публикации и 8 резюмета в списания с импакт фактор, 12 патента, от които 11 са японски, над 100 устни и постерни доклади, предимно на международни мероприятия. Публикациите са цитирани над 1000 пъти като 50 % от тях са свързани с научната работа извън темата на дисертационния труд за научната степен «доктор на науките». По-голямата част от научната продукция е свързана с актуалното направление в науката на България - Нанонауки, нови материали и технологии.

Д-р Бакалова има и изявена учебно-преподавателска дейност като преподавател в чужбина и у нас, консултант на 3-ма дипломанти и 4-ма докторанти.

Приносител, свързани с научната степен „доктор”, присъдена на г-жа Бакалова през 1990 г. са вече рецензирани и няма да се спирам на тях. Приносител относно научната степен „доктор на науките” /дисертацията е процедура на защита/ са в следните области:

1. Получаване и доказване на нови за науката факти: получаване на хомогенни нано частици от типа QD CdSe, разработване на оригинална методика за получаване на шест хомогенни по размер на горепосочените нано частици, оригинална стратегия за получаване високофлуоресцентни водоразтворими наночастици, капсулирани в силикагел, получаване на флуоресцентни наночастици, конюгирани с лектин и разработване на нанохибриди, конюгирани с биоразградими биомакромолекули, разработване на фотосенсибилизирана QD проба за регистриране на ракови клетки. Към този раздел могат да се посочат и приноси 6, 7, 8 и 9, макар че тези нови факти са получени паралелно с други

авторски колективи. Нанотехнологичните изследвания са добре финансирани в света и конкуренцията относно бързо патентоване и публикуване на нови факти е нормална.

2. Доказване с нови средства на съществени нови страни на съществуващи проблеми и теории - приноси 11 -15. Резултатите имат практическа насоченост.

Приносителите, извън обхвата на двете дисертации са в актуални научни направления като биомембрани, свободно-радикални процеси, биофотоника, рецепторни взаимодействия, микроциркулация и нервна активност, трансфекция, клетъчна сигнализация и апоптоза, както и антисенс технология, които също имат оригинален характер.

Научната продукция, патентната дейност, учебно-преподавателските качества и научният отзвук на публикациите, доказан чрез голям брой цитирания ми дават основание да препоръчам на членовете на научното жури да присъди на доц. д-р Румяна Бакалова-Желева научното звание „професор”, шифър 4.3 Биологични науки /стар шифър 01.06.08/.

19. 07. 2011 г.

Подпис:

/Проф., дбн Яна Цонева/