

СТАНОВИЩЕ
ПО КОНКУРС ЗА ПОЛУЧАВАНЕ НА АКАДЕМИЧНА ДЛЪЖНОСТ „ПРОФЕСОР“
в Институт по Информационни и Комуникационни Технологии, БАН
2018 г.

в професионално направление:
4.6. "Информатика и Компютърни науки"

КАНДИДАТ: доц. д.н. Даниела Иванова Борисова

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО: проф. д.н. Христо Августов Кабакчиев –
СУ "Св. Кл. Охридски", ФМИ.

1. Общо описание на представените материали.

В обявения конкурс за професор, за нуждите на ИИКТ-БАН, секция "Информационни процеси и системи за вземане на решения", в Държавен вестник бр. 26/23.03.2018 г. е единствен участник доц. д.н. Даниела Иванова Борисова.

Представеният списък на трудовете включва заглавия, които разпределям така. Общия брой трудове са **98 бр.**, както и свързани с конкурса за научно звание "Доцент" и "Ст.н.с. Пост." от които: доклади на международни и национални конференции и списания.

Трудове за конкурса за научно звание "Професор" – общо **13 бр.**, основно публикувани в реномирани списания, монография и учебник. Публикациите свързани с доктор на науките са **33 бр.**, статии и доклади в международни конференции и списания в чужбина и у нас.

Рецензентът си е позволил, с цел уточняване на вида на публикациите на кандидата, да обърне внимание в рецензията си на мястото на публикуване, дали е с широк профил или специализирано.

Относно публикациите, съгласно подредбата на рецензента, включващи всички представени за рецензиране работи:

- *книга в издание*, Prof. Marin Drinov Academic Publ. House, издадена през 2015г. в трудове [1];
- *дисертация за доктор на науките*;
- *статии в специализирани списания с импакт фактор IF*, - **4 бр.**, в трудове [7,9,14,18];
- *статии в специализирани списания с SGR*, - **4 бр.**, в трудове [8,15,47,53];
- *учебник - изд. "За Буквите - О писменахъ"*, - **1 бр.** [2];

Трудовете за рецензия след процедура за доктор на науките – **11 бр.**, като: **4** са самостоятелни, останалите са в съавторство, като са публикувани *на кирилица 2 бр. и 7бр. на латиница*. Не приемам за рецензиране двата патента на кандидата, т.к те не са публикувани, а само ги взимам под внимание.

С цел уточняване покриването на допълнителните научни и преподавателски изисквания на ИИКТ – БАН, към кандидатите приемам за сведение в научната област,

участието на кандидата в: международни и наши проекти; участие в редколегии.

2. Обща характеристика на научната и научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата.

Като цяло, от общата характеристика на кандидата може да се отбележи, че тя е реализирал се учен, успешен научен ръководител и преподавател. Още от работата по дисертацията и след нея, както и от дисертационния и труд за доктор на науките, проличава нейното умение да решава практически полезни научни задачи, като избира сама подходящи подходи, методи, алгоритми и методики в областта на конкурса.

Кандидата през 1999 г. спечелва конкурс и е назначена за научен сътрудник в Институт по Информационни Технологии – БАН, до 2009г. През 2007 г. защитава докторската си дисертация, а от 2009 г. е избрана за доцент във секция “Информационни процеси и системи за вземания на решения” в ИИТ – БАН. От 2010 г. изпълнява длъжността ръководител на същата секция в ИИИКТ – БАН. На доц. Даниела Иванова Борисова е присъдена през 2015 г. от ИИКТ-БАН научната степен “доктор на науките” по Информатика, за защитен дисертационен труд “Едно- и многокритериални модели и алгоритми за оптимално проектиране, планиране и управление на инженерни системи”.

Доц. д.н. Д. Борисова е била член на Общото събрание на БАН в периода 2010 г. – 2016 г., а в периода 2012 г. – 2016 г. е била и член на Комисията за млади учени към Общото събрание на БАН. От 2012 г. е член на редакторски колектив на поредицата “Автореферати на дисертации на Института по информационни и комуникационни технологии при Българската академия на науките”, с e-ISSN: 1314-6351. Член е на съюза по автоматика и информатика.

Кандидата участва като ръководител или член на множество в проекти, над 40 бр.: с Националния Фонд “Научни изследвания”, Министерство на Отбраната и различни фирми.

Като преподавател в УниБИТ, тя чете основни курсове на бакалаври и магистри, които са в областта на професионално направление 4.6. „Информатика и компютърна наука”. Ръководител е във УниБИТ, на 5 дипломанти, както и трима докторанти в ИИКТ-БАН в областта на научните си интереси, като един от тях е успешно защитил. Намерени са голям брой цитирания над 150 на нейните публикации.

Следователно, от всичко казано до сега, от качеството и количеството на представените трудове и техното цитиране, участието и в национални проекти, като член или ръководител, както и от броя подготвени научни кадри в областта на конкурса за придобиване на академична длъжност „Професор”, се изгражда впечатление за кандидата, че е утвърден научен работник с голям международен авторитет, успешен научен ръководител и изследовател в областта на обявения конкурс за ИККТ –БАН.

3. Анализ и характер на научните приноси и приложни постижения на кандидата в хабилитационния труд и в публикациите извън него.

Анализът на научно приложните трудове след защита на дисертационен труд за доктор на науките, показва, че тя продължава да развива своите умения и получава нови научни резултати, използвайки научните подходи усвоени в работата по дисертацията за доктор на науките.

По-важните научно–приложни постижения на кандидата с характер обогатяване

на съществуващи знания при решаването на тези задачи отбелязвам:

1. Предложени са методи за оптимално проектиране на модулни технически системи, например за нощно виждане, позволяващи решенията им да се тръсят като едно - или многокритериални комбинаторни оптимизационни задачи труд [1].
2. Предложен е подход и модел от смесено-целочислен тип за оптимално планиране на разположението на обекти с отчитане на забранени области труд [7], позволяващ да се решават различни прокатически полезни задачи, като оптималното проектиране на ветро-енергийни паркове в труд [7]; за минимизация на времето и престоя на работниците в труд [18]; планиране на обработката на детайли върху множество машини, при условие за минимален престой на машините в труд [19].

Като *научни и научно – приложни приноси* отбелязвам, приноси, *в класа приложение на научните постижения в практиката* - приноси за внедряване на съвременни в практиката и обучението, разглеждам:

1. Предложена и реализирана е система за подпомагане на групово вземане на решения, отчитаща важноста на критериите и на оценките на експертите за алтернативите, както на знания и опит на експертите от групата в труд [15].
2. Предложен е подход и модел за интерактивни мултимедийни системи за електронно обучение в инженерната практика, реализиращи различни приложения, за симулация на системи за пневмо-автоматика в труд [53]; за електронно обучение за програмиране с интегрирана интерактивна среда за тестване на програмен код в труд [9].

От всичко казано по-горе, значимостта на приносите е ясна. Като се има предвид тяхната широка международна публичност, броя на цитирания над 170 бр. в чужбина и у нас, посочени по долу в т.4., несъмнено приносите съответстват на изискванията на „Закона за развитието на академичния състав в Република България“ за придобиване на академична длъжност „Професор“, както и на правилниците на БАН и на ИИКТ –БАН.

4. Цитирания на кандидата от други автори.

Рецензента си позволил да получи, допълнителна информация от кандидата за величината на Хирш индекса му в различните бази данни: Web of Science – h индекс 5, Scopus – h индекс 4, Google Scholar – h индекс 6.

Общият брой на регистрираните от кандидата цитирания са над 170 бр. съгласно представената справка, като 57 са от издания реферирани от SCOPUS или WoS. Повечето цитирания са от чужди автори. Прави добро впечатление за големия брой цитирания 73 за един труд от 2010 г.

Трябва веднага да се отбележи, като типично за процедури за професор в БАН, цитиранията от чужди автори да са много повече от цитиранията в страната, т.е. нейните постижения имат по-силен международен отзвук отколкото национален, което означава, че кандидата е признат като европейски и световен учен.

5. Критични бележки на рецензента.

Като цяло рецензентът има следните критични бележки по трудовете и по авторската справка на кандидата:

- отбелязвам, че в авторската справка липсват някои от необходимите

наукомертични данни за така голямото научно творчество на кандидата, като: основни направления на изследванията; не са прецизно формулирани основните постижения на кандидата;

- препоръчвам на кандидата в бъдеще да публикува повече получените оригинални научни резултати в реномирани специализирани чужди списания.

6. Лични впечатления от кандидата, други данни не посочени в предходните точки.

Познавам кандидата от съвместената ни работа в ИИКТ -БАН, но не съм бил запознат с нейната изследователска дейност по подробно до настоящата рецензия. Не мога да скрия моето задоволство от количеството и качеството на представените от нея трудове и участието и в множество практически полезни проекти.

Заклучение

Като взимам под внимание цялостната научна, научно-организационна, и преподавателска дейности на кандидата, която включва постигнатите от нея научни резултати, защита на дисертационен труд за доктор на науките, значимост на научните приноси в трудовете по конкурса и тяхната публичност и широкия отзвук в европейското и световното пространство, както и мнението ми, че тя е напълно изграден и утвърден учен с висок международен авторитет и висококвалифициран преподавател в областта на конкурса, всичко това ми дава основание да твърдя с убеденост, че кандидата има необходимите качества, установени от „Закона за развитието на академичния състав в Република България“, за придобиване на академична длъжност „Професор“, както и от правилниците на БАН и на ИИКТ -БАН.

Поради това предлагам на така избраното научно жури по обявения конкурс за исканата академична длъжност професор, в професионално направление 4.6. “Информатика и компютърни науки” да присъди академичната длъжност „Професор” на доцент д-р. Даниела Иванова Борисова за нуждите на секция " Информационни процеси и системи за вземания на решения " във ИИКТ –БАН.

07.06.2018 г.
гр. София.

