

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по специалност „Информатика“
в професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“,
обявен в ДВ бр. 94 / 24.11.2017 г.
с кандидат гл. ас. д-р инж. Десислава Антонова Иванова

Рецензент: проф. д.т.н. инж.-мат. Ради Петров Романски

Настоящата рецензия е съставена в качеството ми на член на научно жури (НЖ), определено със заповед на ректора на ТУ-София № ОЖ-41 / 24.01.2018 г., и на базата на решение на НЖ на проведеното на 07.02.2018 г. първо заседание.

1. Общи положения и биографични данни

Единствен кандидат по конкурса е гл. ас. д-р инж. Десислава Антонова Иванова. Родена е на 29.07.1980 г., завършила е висше образование в ХТМУ – София, бакалавър-инженер по специалност „Автоматика, информационна и управляваща техника“ (1999-2003 съгласно представената автобиография) и магистър-инженер по специалност „Автоматика и информационни технологии“ (2003-2004 – представено копие на диплома с приложение). Магистърската степен е получена на базата на отличен успех по време на следването и дипломната защита. След завършване на висшето си образование два пъти по за 7 месеца (през 2005 г. и 2007 г.) е провеждала научноизследователска и развойна дейност в Германия (ТУ – Кайзерслаутерн, факултет по Електроника и компютърно инженерство). За периода от 2008 г. до 2017 г. е преподавател в катедра „Компютърни системи“ (ФКСТ, ТУ-София), а от III.2017 г. е главен асистент в катедра „Информатика“ (ФПМИ, ТУ-София).

След проведена докторантура в ТУ-София (катедра КС) ѝ е присъдена ОНС „доктор“ по научна специалност „КС, комплекси и мрежи“ в направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника (диплома № ТУС-ФКСУ44-НС1-018 от 10.04.2014 г.) с тема на дисертацията „Архитектура на колективна комуникационна мрежа за суперкомпютри“.

Съгласно представена в автобиографията информация може да се направи следното обобщение:

а) за периода 2005-2017 г. са посочени специализации в университети в Кайзерслаутерн, Мюнхен и Магдебург (Германия), Университет Карнеги Мелън (САЩ), Университет на Гранада (Испания), както и в суперкомпютърните центрове Юлих (Германия) и CINECA (Италия);

б) кандидатът е член на организациите DAAD Алумни, IEEE Computer Society, Мрежа за софтуерни изследвания на Университет Карнеги Мелън (САЩ);

в) посочват се общо 45 публикации и 55 цитирания (проверено в Research Gate), участие в 17 научноизследователски проекта и полезен модел № 2685 / 31.07.2017.

2. Общо описание на представените материали

Подадените от кандидата документи са тематично оформени в 3 (три) отделни папки със следното съдържание:

[1] Копия на изискваните документи и материали за участие в конкурса като следва:

- автобиография;
- копия на дипломи за ОКС „магистър“ и ОНС „доктор“;
- списък на научните трудове и учебни пособия (представени са самите пособия), справка за участието в научноизследователски проекти;
- авторска справка на научните приноси на трудовете по конкурса (3 с. за равностойните на монография публикации и 7 с. за публикациите извън предните);
- списък на цитиранията на научни трудове по конкурса (включва 34 цитирания);
- удостоверения и справки по учебна и научно изследователска дейност и други документи и доказателства по приложени материали.

[2] Публикации равностойни на монографичен труд с резюме – представени са 12 публикации, обобщени в резюме от 29 страници със заглавие “Масивна паралелизация и IN-SITU визуализация на научни приложения за суперкомпютри и анализ на големи масиви данни на високопроизводителни компютърни клъстери”.

[3] Научни публикации извън монографичния труд – представени са общо 25 публикации с номера от II.1 до II.25.

За участие в конкурса за „доцент“ кандидатът е представил общо 37 научни трудове (публикации в списания и доклади на конференции), 2 учебни пособия, заверена справка за участие в 17 научноизследователски проекти, от които на 1 (един) е бил ръководител, и справка за притежател на полезен модел „Системна мрежа за колективна комуникация в суперкомпютри“ със защитен номер № 2685/09.08.2017 със срок до 20.09.2026 г.

Всички представени научни трудове са свързани с тематиката на обявения конкурс и ще бъдат рецензирани, като едно обобщение относно изпълнение на минималните изисквания съгласно ПУРЗАД на ТУ-София за участие в конкурс за „доцент“ е дадено в следната таблица.

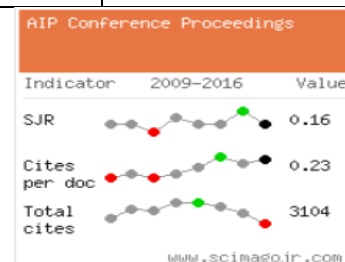
№	Изисквания за АД „доцент“	Минимални	Представени
1	Монографичен труд (равностойни публикации в специализирани издания)	1 (9 / от тях 2 самостоятелни)	12 / 2 [I.10, I.11]
2	Общ брой научни трудове извън горните	5	25
3	✓ в т.ч. брой статии в рецензирани списания	1	2 [II.1, II.2]
4	✓ в т.ч. брой самостоятелни трудове	2	3 [II.2, II.23, II.24]
5	✓ в т.ч. брой статии клас А (с IF & SJR)	0	1 ⁽¹⁾ [II.23]
6	Учебници или учебни пособия	1	2 [III.1, III.2]
7	Защитили докторанти	0	–
8	Хорариум на водени в ТУ-София лекции за последните три години	30 часа	135 часа лекции ⁽²⁾
9	Брой цитирания	3	34-1=33 ⁽³⁾
10	✓ в т.ч. брой в чужбина	1	33
11	Участие в НИ проекти	2	17
12	✓ в т.ч. ръководство	0	1 ⁽⁴⁾

(1) В комплекта от материали не е отбелязано, но изданието “AIP Conference Proceedings” има Scopus импакт ранг SJR = 0,16

(2) 2016/2017 - 60 часа; 2015/2016 - 0 часа; 2014/2015 - 75 часа

(3) Цитиране 5 на труд VI приемам за самоцитиране на съавтор и не го отчитам.

(4) Договор № 171ПР0015-11, 2017 по вътрешни конкурси.



От таблицата се вижда изпълнение на всички минимални изисквания за заемане на АД „доцент“, като по много от тях има значително превишаване (позиции 2, 5, 8, 9, 10 и 11). Това определено оценявам много положително. По-подробен анализ е представен по-долу.

✓ Публикации, равностойни на монографичен труд – представените 12 научни трудове са разпределени в следните групи:

Публикация в научно списание		Доклад в сборник от конференция	
В чужбина	В България	Проведена в чужбина	Проведена в България
0	5 ⁽¹⁾	4 ⁽²⁾	3 ⁽³⁾

(1) в списанията “Автоматика и информатика” [I.2, I.5], “Компютърно и комуникационно инженерство” [I.3, I.4] и “Ин-силико Интелект” [I.10] (всички статии са на български език);

- (2) представени на конференции в Гърция [I.6], Португалия [I.7] Италия [I.8] и Албания [I.9] (всички публикации са на английски език);
- (3) представени на конференциите “Automatics and Informatics” [I.1, I.11] и “Challenges in Higher Education and Research in the 21st” [I.12] (трите публикации са на английски език).

Обобщаваща тема е „Масивна паралелизация и IN-SITU визуализация на научни приложения за суперкомпютри и анализ на големи масиви данни на високопроизводителни компютърни клъстери“, като само 2 публикации са самостоятелни [I.10, I.11], а в други 2 кандидатът е първи автор [I.9, I.12]. Това определя водеща роля на кандидата в 33,33% от представените равностойни на монография публикации, което не защита добре възприетото определение за монография като „самостоятелно разработен труд по значим научен проблем“.

По отношение на качествените показатели ще посоча, че представените публикации са в престижни списания и конференции, включително извън България, което позволява достъпност до предлаганите решения. Резюмето, обединяващо публикациите, е много добре съставено и с удачна структура, подобна на автореферат на дисертационна разработка. Това оценявам твърде положително.

Като обобщение на секцията ще посоча, че 7 публикации (58,33%) са на английски език, от които 3 публикации (25%) са в издания индексирани в Scopus [I.6, I.7, I.8]; представени са две публикации в български списания (16,67%), от които 1 е самостоятелна; докладите, представени на форуми извън България са в престижни конференции в областта на компютърните системи. Като недостатък може да се посочи големият брой съавтори, при което, ако се приеме равноправно участие, приносът на кандидата се изчислява на 50,28%.

✓ Публикации извън представените като равностойни на монографичен труд – представените общо 25 публикации са разпределени в следните групи:

Публикация в научно списание		Доклад в сборник от конференция,	
В чужбина	В България	Проведена в чужбина	Проведена в България
0	2 ⁽¹⁾	8 ⁽²⁾	15 ⁽³⁾

- (1) българските списания са Journal Computer Engineering [II.1] (на английски език) и “Ин-сико Интелект” [II.2] (на български език);
- (2) публикации от [II.3] до [II.10] в сборник доклади от форуми проведени в Австрия, Испания, Корея, Македония, Русия и Франция (от тях II.3, II.4, II.6 и II.7 са посочени като издания индексирани в Scopus) – докладите са публикувани на английски език;
- (3) публикациите са от [II.11] до [II.25] и всички са публикувани на английски език в съответен сборник доклади (Proceedings), като могат да се отбележат конференциите “Advanced Manufacturing Technologies” (Русе), “Automatics and Informatics” (на САИ), “IEEE Conference on Intelligent Systems” (Варна) и др.

Всички представени 25 публикации приемам за рецензиране, като отново ще отбележа, че публикация [II.23] ще разглеждам като публикация в издание с импакт ранг на Scopus, понеже докладите от цитираната конференция се публикуват от AIP (American Institute of Physics) в “AIP Conference Proceedings” (<https://www.scopus.com/sourceid/26916?origin=recordpage>). Самостоятелните публикации са 3 (II.2, II.23, II.24), като в други 10 е първи автор (II.9, II.10, II.11, II.12, II.13, II.14, II.15, II.16, II.17, II.25), което определя 52% от представените в секцията.

Относно качествените показатели (отразено в коментарите по-горе относно групите на публикациите) приемам доста високо ниво на форумите и изданията, а фактът че всички (освен II.2) са на английски език позволява тяхната достъпност от представителите на международната научна общност. Това се потвърждава от позиции 9 и 10 на таблицата за минималните изисквания.

Като обобщение на секцията ще посоча, че 24 публикации (96%) са на английски език, от които 1 е в издание с импакт ранг (SJR) и 4 са в издания индексирани в Scopus (общо 20% от представените са в значими издания). На базата на самостоятелните публикации и тези, в които е първи автор (общо 52% от представените в секцията), приемам водещата роля на

кандидата в изследванията за добра, като отново ще направя коментар за определени публикации със значителен брой съавтори (3, 4, 5 и 10 имена). Последното, при допускане за равноправно участие, води до изчисляване 39,33% принос на кандидата общо за секцията

✓ Учебници и учебни пособия – кандидатът участва с 2 (две) издадени учебни пособия с ISBN от издателството на ТУ-София, представляващи ръководства за лабораторни упражнения по паралелно програмиране [III.1, 82 стр.] и по високопроизводителни компютърни системи [III.2, 78 стр.]. И двете ръководства са рецензирани. Изданията са в съавторство (съответно 4 и 3 автори), като едно изчисление дава оценка за авторския принос на кандидата по конкурс общо от 29,17%. Изданията са от 2016 г., което определя тяхната актуалност.

В заключение към тази секция ще посоча, че като цяло учебните пособия правят добро впечатление като тематика, оформление и съдържание. Всички те са пряко свързани с тематиката на конкурса (направление и специалност).

✓ Научно-изследователски проекти – от представената справка, заверена от зам. ректор по НПД на ТУ-София, се определя участие на кандидата в общо 17 научноизследователски проекти, като в един е ръководител. Представен е и заверен документ за полезен модел. Анализ на това участие ще бъде направен в следващ раздел на настоящата рецензия.

Заклучение по раздел 2: При първоначално запознаване с представените документи приемам за значителна научноизследователската дейност на кандидата, като в основната си част разработките са свързани с тематиката на конкурса.

3. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Основната научноизследователска и научноприложна дейност на кандидата е насочена към проблемите на паралелните изчисления, суперкомпютърната обработка на обемни данни, както и интелигентно управление на индустриални процеси и системи. Научната продукция се обединява от стремежа на кандидата да приложи различни теоретични и практически подходи, базирани на методи и средства за моделиране и анализ на процеси и системи, разработване на концептуални модели за високопроизводителни архитектури, изследване и оценка на производителност и др. В този смисъл изборът на обединяваща тема за представените публикации равностойни на монография е удачен. Насоченост към тази област имат и някои от проектите, в разработването на които д-р Иванова е участвала, както и представените по конкурса учебни пособия. Последното потвърждава извода, че кандидатът умело съчетава педагогическата и научно-изследователската дейности. Безспорно трябва да се отчете и проведената през 2005 г. и 2007 г. научноизследователска и развойна дейност във факултета по Електроника и компютърно инженерство на ТУ-Кайзерслаутерн, както и посочените в раздел 1 специализации.

Към материалите по конкурса няма представени данни за публикациите по дисертационния труд, но темата в дипломата за присъждане на ОНС „доктор“ – „Архитектура на колективна комуникационна мрежа за суперкомпютри“, ми позволяват да направя извода, че изборът на посочените по-горе области на научни интереси е траен. Това се потвърждава и от представените по конкурса общо 37 научни труда, 2 учебни пособия, участието в 17 проекти и свидетелството за регистрация на полезен модел.

✓ Научни публикации: Представените по конкурса и приети за рецензиране научни публикации са общо 37 за период от 12 години (2005-2017), което формално дава оценка от 3,08 публикации средно за година. Според мен това е добро ниво на публикационната дейност на д-р Д. Иванова. При тази статистика задължително трябва да се отчете периода на подготовка на дисертационен труд и отпуската по майчинство. Според представените списъци активен период на публикуване на резултати от изследванията на кандидата е 2011-2017 г., в който са направени 23 публикации (62,12% от всички представени публикации).

✓ Научно-изследователски проекти: В представената справка са включени 17 разработки за периода от 2009 г. до 2017 г. По вътрешен конкурс „Перспективни ръководители“ (2017 г.)

кандидатът е спечелил договор, на който е бил ръководител, а темата е пряко свързана с конкурса („Анализ на големи масиви данни от високопроизводителни симулации ... и оценка на полезността на извлечените знания ...“). Останалите 16 договори могат да се систематизират по възложител или програма по следния начин:

- Вътрешен конкурс за подпомагане на докторанти – 1 договор (2013-2014 г.) [2.7]
- По оперативна програма ОПРЧР – 2 договора [2.5, 2.6];
- Фонд „Научни изследвания“ – 4 договора [2.1, 2.2, 2.3, 2.4];
- Национален Център за Суперкомпютърни Приложения (НЦСП) – 1 договор [2.9]
- Рамков договор с VMware Bulgaria – 1 договор [2.8];
- С НЦСП по 7-ма рамкова програма – 3 договора [2.10, 2.11, 2.12];
- По 7-ма рамкова програма – 4 договора [2.13, 2.14, 2.15, 2.16].

Изключвайки тематично насочения договор за подпомагане на докторанти, от останалите ще посоча като съотнесими към тематиката на конкурса разработките по договорите към фонд „НИ“, договорите с НЦСП и тези по 7-ма рамкова програма. За последните на д-р Д. Иванова и издадена служебна бележка за „ключов експерт“ по проектите по 7th FP.

Заключение по раздел 3: На базата на посоченото по-горе относно научните трудове, учебни издания и проекти, както и вземайки предвид представения списък на открити цитирания, мога да дам много висока оценка за научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата.

4. Оценка на педагогическата подготовка и образователната дейност на кандидата

Д-р Десислава Иванова е завършила средното си образование в природоматематическа гимназия с разширено изучаване на английски език, а висше образование (бакалавър и магистър) завършва в ХТМУ по специалности „Автоматика, информационна и управляваща техника“ и „Автоматика и информационни технологии“. Обучение по следващото образователно ниво за ОНС „доктор“ провежда в ТУ-София като докторант по специалност „КС, комплекси и мрежи“ в направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“. В този смисъл, кандидатът има добра образователна подготовка, а проведените специализации и изследвания в страни като Германия, САЩ, Италия и Испания потвърждават моето мнение за съотнесимост към изискванията за конкурсната академична длъжност, както и за потенциала на кандидата за провеждане на успешна педагогическа и образователна дейност.

Посоченото мнение се потвърждава от данни в автобиографията за проведения трудов стаж в катедра „Компютърни системи“ на ТУ-София от 2008 година (асистент през 2008-2014 и главен асистент през 2014-2017 г.). От март 2017 г. е главен асистент в катедра „Информатика“ на ФПМИ в ТУ-София, където е и обявения конкурс за АД „доцент“. Като преподавател е провеждала упражнения (бяха посочени 2 издадени ръководства за лабораторна работа) и научноизследователска дейност, която бе дискутирана в предходния раздел на рецензията. Като доказателство за успешна преподавателска дейност приемам представените служебни бележки от Стопански факултет, Факултет по английско инженерно обучение и Факултет за германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт за възлагани и проведени лекционни курсове на български и английски език за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ по дисциплини „Компютърни системи“, Информатика 2“ и „Облачни изчисления“. Общият хорариум на проведените лекции от служебните бележки възлиза на 180 лекционни часа, като за последните 3 години са посочените 135 часа в таблицата от раздел 2.

Заключение по раздел 4: Посоченото по-горе ми дава пълното основание да дам висока оценка на педагогическата подготовка и учебна дейност на кандидата.

5. Основни научни и научно приложни приноси

В материалите са представени две авторски справки за приносите на научните трудове, съответно в публикациите равностойни на монографичен труд (3 стр.) и в тези извън първата група (7 стр.). Наименованията и на двете са „Справка за научните приноси на ...“, което би се тълкувало като авторова претенция изцяло за научни приноси. Приемам, че не това е била

целта на кандидата, защото в справката по равностойните на монографичен труд публикации приносите са разпределени като научно-приложни и приложни. Във втората справка, обаче, приносите са обобщени в 3 области без конкретизация на техния тип. Като основна бележка ще посоча твърде обширното и детайлизирано описание на приносите. По-долу ще направя едно обобщение на основните приноси за двете категории.

Приноси в публикациите равностойни на монографичен труд. Приносите са обособени в две тематични направления (кандидатът е използвал „групирани в две научни области“, което не приемам за правилно), определящи и обединяващата тема на 12-те публикации. В първата група са дефинирани научно-приложни и приложни приноси, за втората група приносите са определени само като научно-приложни. Трябва да подчертая, че в резюмето на тези публикации (от 29 стр.) правилно заглавието на част 4 е „Получени научно-приложни и приложни приноси“. Все пак някои от представените приноси успешно биха могли да се обединят, както например тези по публикации [I.11] и [I.12].

Научно-приложни приноси: ✓ разработване на паралелни алгоритми и модели на паралелни изчисления в различни области [I.1, I.2, I.4, I.5, I.6, I.7, I.8, I.10]; ✓ анализ на особености на паралелни програмни модели за обработка на изображения [I.3]; ✓ предложен е интегриран подход за интерактивна In-situ визуализация и пост-обработка на големи масиви от данни [I.11]; ✓ извършен е анализ на високопроизводителни компютърни архитектури от последно поколение и е направена оценка на енергийната ефективност [I.9]; ✓ предложен е концептуален модел за анализ на големи масиви от данни с верификация, валидиране и оценка на прецизността [I.12].

Приложни приноси: ✓ разработен е софтуер за обработка на мултиспектрални данни от дистанционно наблюдение на Земята с неговата верификация и валидиране [I.1, I.2]; ✓ извършена е оценка на производителността на софтуерните модули чрез програмни имплементации [I.1, I.2].

Приноси на публикациите извън горната група. Както беше посочено по-горе, представена е авторска справка за приносите с доста обширни определения и без класифициране по тип. Така формулирани в справката приноси по-скоро могат да се приемат като кратко резюме на съответната публикация. Препоръката за обединяване на някои от тях е в сила и тук.

Научно-приложни приноси: ✓ проведени са анализи на архитектурни аспекти на суперкомпютри [II.1], на методи и средства за машинно обучение [II.2] и на методи за разработване на разпределени системи за управление [II.21]; ✓ извършени са компютърни симулации за изследване на комуникационната производителност на системни мрежи с различни топологии [II.3, II.7, II.8]; ✓ предложен е архитектурен проект на системна мрежа тип Омега с рецикулация [II.4]; ✓ разработени са концептуални модели, базирани на машинно обучение за анализ и извличане на знания [II.23, II.24]; ✓ разработени са компютърни среди и модели на паралелни изчисления за решаване на конкретни проблеми, като безконтактно управление на процеса на коагулация на млякото [II.5] и за разпознаване на материали чрез алгоритъм на Малат [II.6]; ✓ предложени са подходи за управление на компонентно-базирани системи [II.9] и на периодични процеси [II.13], за комбиниране на стандарти [II.10, II.11, II.12], за разработка на софтуерна библиотека от многократно използвани компоненти [II.14], за формална верификация на софтуерни компоненти [II.16] и на функционални блокове [II.17]; ✓ предложени са архитектурни решения, ориентирани към уеб услуги [II.19, II.20].

Приложни приноси: ✓ реализирани са програмни имплементации за верификация и валидиране на разработени концептуални модели [II.23, II.24]; ✓ разработено е мобилно приложение за разпознаване на ръкописни обекти [II.25]; ✓ проведени са тестове в реална среда за доказване на ефективността на предлагани системи [II.5].

Полезен модел. На кандидата е издадено свидетелство за полезен модел като самостоятелен автор за "Системна мрежа за колективна комуникация в суперкомпютри", което трябва да се оцени високо.

В раздел 2 беше коментирано наличието на публикации с повече съавтори и беше дадена оценка за примерен относителен дял на участието на кандидата. Като имам предвид значителния брой на представените публикации извън равностойните на монография (5 пъти превишаване), от които в повече от половината кандидатът има водеща роля, както и свидетелството за полезен модел, приемам че личното участие в приносите е на необходимото ниво.

Цитиране. В представената “Справка за цитиранията на трудовете” са включени само цитирания на участващите по конкурса трудове, като общият брой цитирания (съгласно Research Gate – виж раздел 1 на рецензията) е 55. Представена е информация за 34 цитирания на 7 труда, от които отчитам 33 цитирания. Разпределението по брой цитирания на научен труд е представено в следната таблица.

Пореден номер [N]	1	2	3	4	5	6	7
Труд №	[I.7]	[II.13]	[II.10]	[II.3]	[I.9]	[II.6]	[II.7]
Брой цитирания [C]	15	6	5	3	2	1	1

Символичен h-index за публикациите по конкурса $h = \text{MAX}\{N, \text{ за } C \geq N\} = 3$

Всички приети цитирания са от чуждестранни автори в издания извън България – форуми в Бразилия, Китай, Холандия, САЩ, Испания и др., както и на конференции на IEEE и в прес-тижни списания. Не всички посочени в списъка цитирания съдържат пълна референтна информация, например липсват страници, страна на изданието, място на провеждането и пр., което затруднява по-детайлно систематизиране. Независимо от това, определям като значителна цитируемостта на представените по конкурса трудове.

Заклучение по раздел 5: Представеното по-горе позволява да се направи обобщение, че научните трудове имат необходимите приноси в достатъчна степен, множеството цитирания показват доброто познаване на научната продукция на кандидата в чужбина, а издадените учебни пособия биха били полезни за учебния процес.

6. Значимост на приносите за науката и практиката

Както беше посочено в раздел 2, доста от количествените показатели на критериите за заемане на АД “доцент” са преизпълнени. Представените материали по конкурса позволяват да направя заклучение за висока значимост на научната продукция на кандидата, която е получила необходимата гласност основно сред международната научна общност. Формулираната обобщена оценка мога да обоснова със следните факти:

- ◆ добра представителност на участията в международни форуми в страни като Австрия, Гърция, Испания, Италия, Корея, Португалия, Русия, Франция и др.;
- ◆ публикация в издание с импакт ранг (“AIP Conference Proceedings” – Scopus SJR = 0,16) и в индексирани в Scopus и в Web of Science¹ (Web of Knowledge) издания;
- ◆ значителен брой цитирания и то от чужди автори в чуждестранни издания;
- ◆ участие в голям брой научноизследователски проекти;
- ◆ наличие на свидетелство от патентното ведомство за полезен модел.

7. Критични бележки и препоръки

Към представените материали мога да посоча няколко формални бележки и препоръки, главно по оформлението на представените за участие документи, както и за бъдещата дейност на кандидата:

- ◆ В комплекта от материали няма представен списък с публикации към дисертационния труд, което не позволява да се направи категорично заключение, че такива не са приложени за участие в конкурса. Все пак, вземайки предвид, че кандидатът е посочил общо 45 научни публикации (последен параграф на раздел 1 от рецензията) приемам, че няма дублиране.
- ◆ Отсъстват публикации в списания извън България, като препоръчвам да се активира дейността в тази посока.

¹ Търсенето по име в Web of Science дава като резултат за индексирана публикацията [II.6]

◆ Доста от публикациите са от повече от двама автори, което размива конкретния принос на кандидата в проведените изследвания. Препоръката ми е за насочване на резултати от провеждани в бъдеще изследвания към публикации със значителен собствен принос (самостоятелни или с водеща роля).

◆ Претенциите за приносите са формулирани доста обширно и описателно, като отсъства авторовият поглед за диференцирането им на научно-приложни и приложни.

◆ Списъкът с откритите цитирания може да бъде по-прецизно представен с необходимата информация за изданията.

***Заклучение към раздел 7:** Посоченото по-горе по никакъв начин не намалява доброто ми впечатление от представените по конкурса материали.*

8. Лични впечатления и становище на рецензента

Познавам кандидата от няколко участия в научни форуми, а от скоро и като член на академичния състав на катедра "Информатика". Впечатлението ми е за отговорен и съвестен преподавател с активна дейност в катедрата и в обществени прояви. Анализирания научна продукция ми дава основание да формирам положително становище по участието на кандидата в конкурса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на изложеното до тук, направено след запознаването ми с научните трудове, тяхната значимост и съдържащите се в тях приноси, както и с представените по конкурса документи, смятам, че са изпълнени изискванията за заемане на АД "доцент" и са постигнати значими резултати за науката и практиката, което ми дава пълното основание да предлага кандидата гл. ас. д-р Десислава Антонова Иванова да заеме АД „доцент” в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, по специалност "Информатика".

20.02.2018 г., София

Рецензент: (п)
(проф. д.н. инж. Ради Романски)