

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент” по професионално направление 5.2 ТН “Електротехника, електроника и автоматика” научна специалност “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление”, от ИИКТ на БАН, обявен в ДВ бр. 85 от 2019 г.,

с кандидат: д-р инж. Николай Иванов Стоименов

Член на научно жури: проф. д-р Тодор Димитров Нешков

1. Общи положения и биографични данни на кандидата

Д-р инж. Николай Иванов Стоименов участва в конкурса с 38 научни публикации, извън използваните в други процедури. Роден е на 23.07.1988. След завършена докторантура и придобита образователна и научна степен „доктор” в едно от най-престижните научно-технически заведения ИИКТ на БАН с ръководител известния учен проф. Димитър Карастоянов, постъпва в ИИКТ на БАН. През 2017 г. е избран за главен асистент. Бил е програмист в ИИКТ на БАН. Известен брой публикации са свързани с изследване, симулиране и оптимизиране работата на автоматизирани и роботизирани системи. Групите показатели от група А дават 50 точки, група В 143 точки, при изискуеми 100, група Г 227,5 /220/ точки, от група Д са 72 /60/ точки и от група Е са 52 /20/ точки.

Анализът на представените материали показва, че са покрити изискванията на ЗРАСРБ и правилника за приложението му, както и допълнителните изисквания на ИИКТ-БАН.

2. Общо описание на представените материали за участие в конкурс

Повечето трудове са публикувани в: научни сборници у нас – 18 бр.; научни сборници в чужбина – 10 бр.; списания у нас – 4 бр., списания в чужбина – 5 бр. и една глава от колективна монография на английски и италиански език. Те са в областта на конкурса. Има 16 цитирания, предимно в чужбина и то на престижни форуми.

Николай Иванов Стоименов е работил по 2 научно-изследователски разработки. Ръководител е на една разработка. Всички разработки са от номенклатурната научна специалност на обявения конкурс. Не са представени документи, потвърждаващи резултатите от неговата работа. Въпреки това е убедително неговото участие и ми е особено приятно да отбележа, че научната и приложната дейност на кандидата е пряко свързана и с потенциални проблеми на индустрията.

3. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Научноизследователската и педагогическата подготовка на кандидата и неговата работа като научен работник оценявам на равнището на исканото научно звание в условията на БАН на основание на следното:

- След завършена докторантура и придобита образователна и научна степен „доктор” кандидатът непрекъснато повишава своята

квалификация чрез успешно завършени курсове за най-различни умения и работа. Кандидатът владее много добре английски език.

- Провеждал е занятия по усвояване на резултатите от проектите със студентите от Машиностроителния факултет на ТУ – София, за сега еднократно и информативно.

- Участвал е активно в провеждането и организацията на множество конференции, семинари и форуми с международно участие на високо ниво.

- Носител е на наградата на фондация "ЕВРИКА" за 2019 г. за най-добър млад изобретател.

4. Основни научни и научно-приложни приноси

Приемам всички приноси, представени в справката на кандидата и ги оценявам положително. Те могат да се оценят като **научно-приложни** както следва:

- Разработени са методи за 3D дигитализация и 3D моделиране на обекти от културно-историческото наследство, като е участвал и в приложението на разработените методи, които са представени в изложби и галерии в чужбина.

- Предложени са иновативни технологии в процесите на смилане. Изследвани са фактори за повишаване качеството и производителността на мелници.

- Изследвани са иновативни мелеци среди, определени са техните предимства пред стандартните използвани в производството, отчетена е и тяхната износоустойчивост.

- В областта на безразрушителния контрол е изследвана вътрешната структура на обекти и детайли. На база на изследванията са определени влиянията на различни режими на работа на лазери за аблация, минимизирани са дефектите при производство на детайли.

- В областта на автоматизация на производството е направен теоретичен анализ за автоматизиране на опаковъчни процеси и автоматизиране на монтажни операции.

Посочените научно-приложни приноси могат да бъдат отнесени към групите: доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории, хипотези; създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии и получаване на потвърдителни факти, конструкции и методи и обогатяване на съществуващите знания с практическо приложение.

В представените трудове има и голям брой други неотчетени приложни и методически приноси. По данни на кандидата 5 негови трудове са цитирани в Скопус.

5. Значимост на приносите за науката и практиката

Считам, че по обем и качество научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата напълно удовлетворява изискванията на ЗРАСРБ и правилника за приложението му. Покрити са количествените показатели на БАН и ИИКТ за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Научно-приложните и приложни приноси, съдържащи се в трудовете на кандидата имат съществено значение за развитието и обогатяването на теорията и практиката на дигитализация на културно-историческото наследство, нови материали и технологии и автоматизацията на дискретното производство. Всичко това води до признаване на авторитета на кандидата сред научните среди у нас и в чужбина.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки, с които да оспорвам основните научно-приложни и приложни приноси на кандидата.

Критични бележки може да се направят по отношение на някои пропуски по оформянето на някои от публикациите – в някои трудове не са цитирани и вероятно не са използвани известни български литературни източници, при цитиране на интернет страници не е посочена датата на ползване.

Като цяло оформянето на документите не страда от съществени пропуски и непълноти.

Значимостта на проблематиката и получените резултати в някои разработки ми дават основание да препоръчам на кандидата да направи публикации в реферирани чуждестранни списания и препоръчвам те да са и самостоятелни. Препоръчвам и активно участие във престижни национални и международни проекти, свързани с индустриалните технологии и приложението им.

7. Лични впечатления и становище на рецензента

Познавам д-р Стоименов още от студент. Следил съм израстването му като научен работник и имам лични впечатления от неговата компетентност. Той е задълбочен и прецизен научен изследовател, компетентен и отговорен организатор и реализатор с доказани възможности. Притежава умения да работи в екип и да създава творческа среда за предаване на натрупания опит и знания. Препоръчвам активна работа и в Българското Дружество по Роботика и Автоматизация, както и в IEEE, секция Роботика и автоматизация и IFAC в комисиите по Мехатроника, Нискостойностна автоматизация и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаването ми с материалите по конкурса и личните ми впечатления от научноизследователската и педагогическа дейност на кандидата, актуалността и значимостта на постигнатите научно-приложни и приложни приноси, **с убеденост препоръчвам д-р инж. Николай Иванов Стоименов да заеме академичната длъжност „доцент“** по научната специалност “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление”, в Института ИИКТ на БАН.

15.01.2020

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

**NOT FOR
PUBLIC RELEASE**

(проф. д-р Т. Нешков)