

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност "Доцент" по професионално направление 5.2 – „Електротехника, електроника и автоматика“, учебна дисциплина „Цифрова обработка на сигналите“ към Факултет по електроника, катедра „Електронна техника и микроелектроника“, обявен в ДВ бр. 48 от 31.05.2013г., с кандидат: ас. д-р инж. Тодор Димитров Ганчев

Член на научното жури: доц. д-р инж. Михаил Валентинов Скопчанов

1. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Кандидатът участва в конкурса с:

а) 42 рецензирани публикации, в т.ч. 40 научни публикации и 2 учебни пособия, разделени по категории както следва:

- Монографичен труд на английски език (издание на Springer, New York) – 1 бр.
- Статии в международни научни списания в чужбина (издания на IEEE, Elsevier, Springer, и др.) – 12 бр.
- Глави в книги от международни научни издателства (издания на Springer, IGI-Global и др.) – 12 бр.
- Доклади в сборници от международни конференции в чужбина – 15 бр.
- Учебни пособия (издателство ТУ-Варна) – 2 бр.

б) 16 научноизследователски проекта, финансирани от български, гръцки и бразилски национални програми и европейски институции, като ЕС FP 5, FP 6, FP 5, LIFE+, COST и др. Приносите на кандидата се изразяват и в участието му като координатор на проект „Развитие и устойчив капацитет на център за приложни технологии, свързани със здравето“, както и в колектива, разработил платформа за дистанционно електронно обучение TrainWind

Научните публикации, представени за участие в конкурса, са обособени в две групи: „Цифрова обработка на речеви сигнали“ – 20 публикации в специализирани научни издания [A1-A20], отговарящи на монографичен труд и втора група от допълнителни 20 публикации [B1-B20] в областта на цифровата обработка на аудио-сигнали.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Д-р Ганчев води лекционни курсове по дисциплините „Цифрова обработка на сигналите“, „Електронни компоненти“, „Полупроводникови прибори“ и „Полупроводникови елементи и интегрални схеми“ за ОКС „Бакалавър“, както и „Енергийна ефективност и екология“ и „Цифрова обработка на сигналите“ за ОКС „Магистър“. Кандидатът провежда също практически занятия по следните дисциплини: „Цифрова обработка на сигналите“, „Материали и компоненти на електрониката“, „Електроника“, „Микропроцесорни системи“ и „Високи технологии“.

За осигуряване на учебния процес са разработени две учебни пособия, издания на ТУ-Варна.

Посоченото ми дава основание за висока оценка на педагогическата дейност на ас. д-р инж. Тодор Ганчев.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Приноси в публикациите, равностойни на монографичен труд

Разработени са методи и алгоритми за извличане на дескриптори на речеви сигнали за разпознаване на реч, автоматична сегментация на речеви сигнали до фонемни и срички и

извличане на лингвистична информация с цел шумоустойчиво разпознаване на реч, както и методи за извличане на пара-лингвистична информация от речеви сигнали с цел разпознаване на диктори, разпознаване на емоционалното състояние на диктора, определяне на био-метрични данни, като ръст, диалект и т.н. [A1], [A2], [A16], [A17], [A19], [A20], [A3] и [A4], [A5], [A6], [A12], [A14], [A7], [A8], [A9], [A10], [A11], [A13], [A15], [A18].

Приноси в публикациите извън групата "равностойни на монография"

Разработени са методи и алгоритми за био-акустично разпознаване на биологичните видове по техните акустични емисии, методи за обработка на аудио и реч, за създаване на бази данни аудио и реч, като и методи за оценка качеството на системи за трансформация на реч [B1], [B2], [B3], [B7], [B8], [B10], [B13], [B4], [B5], [B6], [B11], [B12], [B16], [B17], [B18], [B14], [B15], [B20], [B9] и [B19].

Считам, че личният принос на кандидата в представените трудове е безспорен.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Сравняването на представената научна продукция с изискванията на Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ - Варна за присъждане на академична длъжност "доцент", показва, че последните са изпълнени в многократно по-висока степен от необходимото. Приносите в научните трудове на ас. д-р инж. Тодор Ганчев допринасят за решаването на актуални теоретични и приложни проблеми в областта на цифровата обработка на сигнали. От общо 40 публикации, 30 са поместени в база данни Scopus. Девет от научните трудове, представени в конкурса, са публикувани в списания с Impact Factor (ISI Thomson Reuters Impact Factor), и имат акумулативен Impact Factor IF2012 = 11,427.

5. Критични бележки и препоръки

Научната дейност на кандидата е впечатляваща. Все пак си позволявам да препоръчам засилване на издателската дейност по отношение на учебни пособия, както и дейностите, свързани с развитие на материалната база на университета като цяло и в частност на катедра „ЕТМ“.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Общата ми оценка за представената научна продукция е положителна. Въз основа на запознаването ми с представените научни трудове на кандидата, тяхната значимост, съдържащите се в тях достатъчни научно-приложни и приложни приноси, на високата ми оценка за активната му дейност като преподавател и на констатираното удовлетворяване на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и на Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в Технически университет – Варна, предлагам: ас. д-р инж. Тодор Димитров Ганчев да заеме академичната длъжност „Доцент“ в професионалното направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика“ по специалността „Цифрова обработка на сигнали“ към катедра ЕТМ на ФЕ.

Дата: 16.11.2013г.

Член на журито:

/доц. д-р инж. М. Скопчанов/