

С Т А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“
по професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика“,
учебна дисциплина „Конструиране на електронна апаратура“,
обявен в ДВ бр.108 от 22.12.2020 г.

с кандидат д-р инж. Тончо Христов Папанчев

Член на научното жури: проф. дн инж. Михаил Петков Илиев

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

Д-р инж. Тончо Христов Папанчев участва в конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“ с 30 научни труда, разпределени, както следва:

- 11 бр. научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, равностойни по Закона за развитие на академичния състав на хабилитационен труд [B4.1 - B4.11];
- 7 бр. публикации, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация [Г7.1 - Г7.7];
- 12 бр. публикации в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове [Г8.1 - Г8.12].

От представените за участие в конкурса публикации 3 са самостоятелни. Не ми е представен разделителен протокол за дялово участие на авторите в колективните публикации, поради което приемам участието на съавторите в тях като равностойно.

Към датата на подготовка на становището д-р инж. Тончо Папанчев има над 40 научни публикации, в т.ч. 19 индексирани в бази данни Scopus. Представил е списък с 12 бр. цитирания, в т.ч. 10 бр. в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни. Кандидатът има H-индекс – 5 в базата данни SCOPUS.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Д-р инж. Тончо Христов Папанчев е завършил висше образование в Технически университет – Варна, където по-късно през 2015 г. придобива образователна и научна степен „Доктор“. В ТУ–Варна последователно е избран за асистент и главен асистент. Води занятия по различни учебни дисциплини в бакалавърски и магистърски курсове. Съавтор е на 1 учебно-методично пособие и на 20 учебни програми за студенти от различни специалности в професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика“ в Технически университет – Варна. Като цяло учебно-педагогическата дейност на д-р инж. Тончо Христов Папанчев е многообразна и съдържателна.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Приносите в научните трудове на кандидата са в две основни направления: надеждност на електронни елементи и системи и изкуствен интелект. Оценявам приносите като научно-приложни и ги обобщавам в области, както следва:

- Създаден и верифициран е математически модел на надеждността на силови полупроводникови прибори [B 4.7], [B 4.10];
- Предложени са подход за оценка коефициента на ускоряване и подход за извличане на информация и оценка факторите на въздействие при изпитания за надеждност [Г 7.3], [Г 7.5];

- Предложен е подход за оптимизация на структурна схема на електронна система, удовлетворяващ изискванията за надеждност [В 4.6];
- Оценени са надеждностни показатели на електронни преобразуватели, предложени са решения на проблеми при анализ и оценка на надеждността и са синтезирани структурни модели на сложни електронни схеми [В 4.3], [В 4.9], [Г 8.5], [Г 8.8];
- Изведени са зависимости за оценка на вероятност и срокове за безотказна работа на сложни технически схеми [В 4.1], [Г 8.9];
- Предложени са подходи за оценка, текущо обновяване на достоверност и непараметричен анализ на надеждност на електронни изделия [В 4.5], [В 4.8], [Г 7.2], [Г 7.4];
- Предложени и верифицирани са подходи за анализ на данни, базирани на алгоритми от изкуствен интелект [В 4.11], [Г 7.6], [Г 7.1];
- Разработен и верифициран е алгоритъм за проектиране на магнитни компоненти в среда OrCAD [Г 8.3];
- Синтезирани са симулационни модели за мониторинг и анализ на процеси в среда на Matlab/Simulink [Г 7.7], [Г 8.10].

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Оценявам приносите на д-р инж. Тончо Христов Папанчев като научно-приложни, приложими в практиката, и ги класифицирам, както следва:

- Обогаляване на знания и системи чрез формулиране на иновативни подходи в съществуващи научни области;
- Създаване на модифицирани алгоритми, методи и схеми за получаване на потвърдителни факти.

5. Критични бележки и препоръки

Към представените материали за участие в конкурса нямам съществени забележки. Препоръчвам на кандидата:

- Да фокусира научноизследователската си дейност в по-тясна област, с цел получаване на по-значими резултати и публикуването им в реномирани международни научни издания и прояви;
- Да потърси възможности за формиране на екип от млади учени за работа по тематиката и за участие в значими национални и международни научни проекти.

Заклучение

Предложените ми за становище научни трудове за участие в конкурса отговарят на наукометричните изисквания, заложи в Закона за развитие на академичния състав и в нормативните документи на Техническия университет - Варна за придобиване на академична длъжност „Доцент“. Д-р инж. Тончо Христов Папанчев е извършил необходимата разнообразна и съдържателна учебно-преподавателска и научноизследователска работа.

Имайки предвид гореизложеното, предлагам д-р инж. Тончо Христов Папанчев да бъде избран за „Доцент“ в професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика“ по учебна дисциплина „Конструиране на електронна апаратура“ в Техническия университет – Варна.

22.03.2021 г.

Проф. дн инж. М. Илиев