

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор“
по професионално направление
5.2 „Електротехника, електроника и автоматика”,
Научна специалност „Електронизация”,
обявен в ДВ брой 38 от 10.05.2019 г.,
за нуждите на катедра Електронна техника и микроелектроника“,
Факултет по изчислителна техника и автоматизация, ТУ - Варна
с кандидат доц. д-н инж. Антон Славчев Георгиев

Член на научното жури: проф. д-р Марин Христов Христов

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

Кандидатът участва в конкурса с общо 156 публикации, в съответствие с наукометричните изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“, от които рецензирам 70 публикации по конкурса за „професор“ по научната специалност „Електронизация“. Те обхващат анотация на монографичен труд на тема „Надеждност на електронните изделия“, 3 учебника, 12 учебни пособия, 54 статии и научни доклади, от които 16 научни публикации в издания, реферирани в бази данни с научна информация – SCOPUS, 38 статия в научни списания /конференции в България и чужбина, 27 статии са на английски език, 9 учебника и учебни пособия са самостоятелни, самостоятелни статии – две, участие в научни проекти и други.

Сравнението на количеството и качеството на представените трудове с минималните национални изисквания (съгласно Приложение към чл. 1 на ППЗРАСРБ) и минималните изисквания на ТУ - Варна показва значително преизпълнение от кандидата на всички групи показатели.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Доц. Антон Георгиев е преподавател от 1988 г. През последните три учебни години е водил лекции по 10 различни дисциплини. Преподава фундаментални дисциплини, като "Електроника", "Полупроводникови елементи и интегрални схеми", „Електронни компоненти“, „Аналогова схемотехника“, както и специализиращи дисциплини, като "Надеждност и диагностика на електронна апаратура", "Конструиране и технология в електрониката и комуникациите" и др. Ръководител е на 5 докторанта, от които един е защитил успешно дисертация, един е отписан с право на защита и трима са в процес на обучение. Доц. Георгиев е автор на учебник по „Конструкция и технология на електронна апаратура“ и съавтор на два учебника – по „Полупроводникови елементи и интегрални схеми“ и „Въведение в електрониката“ – I част, както и на 12 учебни пособия. Оценявам кандидата като ерудиран преподавател и организатор на учебната дейност, ползващ се със заслужен авторитет сред академичната общост.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Класифицирам приносите като доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми теории, хипотези.

Приемам формулираните от кандидата приноси, като ги систематизирам по следния начин:

Монографичен труд „Надеждност на електронните изделия“ [IV.1]

Научни приноси

- Разработени са методики за избор на подходящ брой резервиращи електронни блокове, както и нормиране на броя им в системи, където е необходимо осигуряване на високо ниво на надеждността.
- Предложени са методи за предварително изследване на надеждността на нови електронни изделия.
- Разработени са подход за определяне периода на профилактиката и методика за определяне продължителността на бърнинговане на електронни изделия за повишаване на експлоатационната им надеждност.

Научно-приложни приноси

- Формулираните научни приноси са приложени за различни електронни системи в практиката, като чрез резултатите от анализа са направени препоръки за практическо използване.
- Изведените аналитични зависимости могат да се използват директно в инженерната практика.

Публикации извън монографичния труд

Научни приноси

- Разработени са нови модели за оценяване надеждността на електронни изделия [IV. 3.1-1, -3, -7, -8, -10, -11, -12, IV.3.2-2, -31, -32, -34, -35, -36, -37, -38].
- Предложен е оригинален подход за оценяване надеждността на мълниезащитните съоръжения в електроразпределителните подстанции [IV.3.1- 2, -9, IV.3.2 -8, -32].
- Представени са нови методики за повишаване на експлоатационната надеждност чрез подобряване на техническото обслужване на електронните системи [IV.3.1 -6, IV.3.2 -1, -7].
- Изследвани са възможностите за прилагане Бейсовската теория в случаите, когато не са налични достатъчно данни за надеждността на конкретен тип изделия [IV.3.2 -3, -9, -10, -11, -28, -29, -30].
- Изследвани са разнообразни комуникационни системи и елементи и са предложени мерки за повишаване на тяхната надеждност [IV.3.2 -4, -33, -5, -6, -8, -23, -27, -32); [IV.3.2 -13, -16, -19, -20, -21, -22, -24, -25, -26].

Научно-приложни приноси

- Предложени и реализирани са практически конкретни мерки и процедури за повишаване надеждността на телекомуникационни системи и мрежи [IV.3.2. -5, -6, -8, -23, -27, -32], мълниезащитни съоръжения в електроразпределителните подстанции [IV.3.1 -2, IV.3.1 -9, IV.3.2 -8, IV.3.2 -32], медицински електронни

изделия [IV 3.1 - 3, IV.3.1 -10, M.3.2 -9, IV.3.2 -10, IV.3.2 -11], електронни устройства за сценични ефекти [IV.3.1 -7, IV 3 1 - 12].

Считам, че основната част от приносите са лично дело на кандидата.

Основание за това ми дава факта, че кандидатът е на първо място сред авторите в 36 от публикациите.

4. Значимост на приносите за науката и практиката.

Приносите в научните трудове на кандидата са значими и са оценени високо от научните среди у нас и в чужбина. Категоричното ми становище се базира на множеството цитирания на трудовете на доц. Георгиев – над 80 по различни класификатори. Участвал е в 29 научни или образователни проекта, от които 14 международни.

Доц. д-р Антон Георгиев е изграден преподавател и учен, с ясна визия за разнообразната си дейност и творчески постижения.

5. Критични бележки и препоръки.

Нямам съществени забележки, препоръки и коментари по представените материали. Отбелязвам само следното:

- Бих препоръчал на кандидата да отделя повече внимание и време за публикуване и обобщаване на научно – изследователските си резултати в сериозни международни списания и конференции.

- Формулираните приноси са твърде схематични и кратки. Те не съдържат достатъчно информация и доказателства, от които в явен вид да се открият най-важните и конкретни претенции на автора.

- В подадените документи има някои технически пропуски и неточности, като например - не достатъчно пълно са документирани научно - изследователските проекти, в които е участвал доц. Георгиев, няма информация за внедрявания, много от обобщаващите материали по конкурса, като справки и др. не са подписани от кандидата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След като се запознах с представените за участие в конкурса многобройни отлично оформени и подредени материали, тяхната достоверност, значимост и съдържащите се в тях определени научни и научно-приложни и учебно-методически приноси, голямата и разнообразна преподавателска дейност, ръководство на успешно защитил докторант основателно и убедено предлагам доц. д-р инж. Антон Славчев Георгиев да заеме академичната длъжност „Професор” в професионалното направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика” по специалността „Електронизация”.

09.09.2019 г.

Член на журито:

(проф. д-р Марин Христов)