

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р инж. Димитър Дамянов Арнаудов,
ТУ-София, кат. „Силова електроника“

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност „доцент“
на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“
по област на висше образование 5. Технически науки,
ПН 5.2. Електротехника, електроника и автоматика,
научна специалност: Теория на електронните вериги и електронна
схемотехника

В конкурса за АД „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 40 от 14.05.2021г. и на интернет-страница на Пловдивски университет "Паисий Хилендарски" за нуждите на катедра "Електроенергетика и комуникации", на Физико-технологичния факултет на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, като кандидат участва гл. ас. д-р инж. Даниела Антонова Шехова, от ПУ "Паисий Хилендарски".

1. **Общо представяне на процедурата и кандидата**

Със заповед № Р33-3128 от 12.07.2021г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски" (ПУ) съм определен за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ПУ по област на висше образование 5. Технически науки, ПН 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, обявен за нуждите на катедра "Електроенергетика и комуникации" към Физико-технологичния факултет.

За участие в обявения конкурс е подал документ **единствен кандидат**:
гл. ас. д-р инж. Даниела Антонова Шехова.

Представеният от гл. ас. д-р инж. Даниела Антонова Шехова комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, и включва всички необходимите документи.

2. **Кратки биографични данни на кандидата**

Даниела Шехова е родена през 1965 г.. През 1989 г. завършва ОКС магистър по специалност „Радио-телевизионна техника“ на ВМЕИ - Варна. Докторант е на Техническият университет – София и през 2016 г. защитава дисертация за образователната и научна степен „доктор“ на тема „Изследване и развитие на електронни средства за обучение по аналогови и смесени схеми“. От 1989 г. е преподавател в ПГТТ „Хр. Ботев“ – гр. Смолян, от 2006 г. е асистент в ПУ „Паисий Хилендарски“ (Технически колеж), а от 2010г. е главен асистент в катедра „Електроенергетика и комуникации“ на Физико-технологичния факултет на ПУ.

3. **Обща характеристика на дейността на кандидата**

3.1. **Учебно-педагогическа дейност**

Гл. ас. Даниела Шехова има значителна по обем и разнообразна учебно-педагогическа дейност. Съавтор е на един учебник, три ръководства и една книга, предназначени за студенти от ПУ, по дисциплини от учебните планове на университета. Те са публикувани през 2014, 2017, 2018 и 2019 години. Била

е ръководител на 7 дипломанта, рецензент на 15 дипломанта. Ръководила е студенти за участие в научни конференции. Кандидатът е участвал в разработването на множество учебни програми (12) за ОКС бакалавър и магистър и подготовка на учебни планове и документация за програмна акредитация в ПН 5.2 Електроника, електротехника и автоматика и ПН 5.3 Комуникационна и компютърна техника. През последните три години ежегодно е провеждала над 800 учебни часа. От постъпването в университета е обучавала по 14 дисциплини от учебните планове. Като член на експертна група за програмна акредитация през 2009 година, лично съм имал възможност да се запозная с работата на кандидата по изготвяне на документите за програмна акредитация по ПН 5.3.

Посочените по-горе дейности и запознаването с приложените учебник и ръководства показват отлична учебно-методическа експертиза в образователния процес на университета, а изготвените документи за акредитация и участието в различни комисии (по атестиране на преподаватели и др.) и експертиза в административната дейност.

3.2. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Научноизследователската и научноприложната дейност на гл. ас. д-р Даниела Шехова е в областта на електронната схемотехника и обучението в областта на електронната схемотехника. Свързана е с моделирането на електронни схеми и системи. Темите са актуални в областта на аналоговата схемотехника, микропроцесорните системи, приложение на софтуерните среди за проектиране в обучението, приложение на виртуални инструменти и др.

В конкурса за АД „доцент“ участва с публикации равностойни на монографичен труд. Изпълнението на показателите по групи съгласно националните минимални изисквания на ППЗРАСРБ е както следва:

Група А – Показтел 1: Кандидатът е представил диплома за ОНС „доктор“ в ПН 5.2. издадена от ТУ-София и автореферат на дисертацията.

Група В – Показтел 4: Представени са 10 публикации, равностойни на монографичен труд с тематика в областта на създаване на модели и методични подходи за изследване на електронни схеми и системи с общ брой точки 172 (изискват се мин. 100 точки). Публикациите са в световните бази данни Scopus и WoS, шест са в издания с SJR, една в издание с IF.

Група Г – Показтел 6: Представена книга на базата на защитен дисертационен труд, с общ брой точки 30. – ***Показтел 7:*** Представени са 3 публикации, с общ брой точки 31,3. ***Показтел 8:*** Представени са 26 публикации, с общ брой точки 184,7. (общо за група Г – 246 точки (изискват се мин. 200 точки). Две от публикациите са самостоятелни.

Група Д – Показтел 12: Кандидатът в конкурса е представил 139 точки по този показател (изискват се 50 точки), но при справка в базата Scopus се виждат 7 цитирания на статии на автора реферирани в Scopus и 3 цитирания в статии реферирани в Scopus и WoS.

3. 3. Основни научни и научноприложни приноси

Приемам представените от кандидата приноси и те могат да бъдат представени накратко като:

Научноприложни приноси – Тези приноси са в областта на създаване на подход за изучаване на класове електронни схеми чрез използване на интегрирани системи за проектиране и симулация, и последваща верификация на резултатите чрез използване на платформи с отворен код и експериментални модули [B4.1], [B4.7] и [B4.8].

Създаване и прилагане на методични указания за експериментално потвърждаване на симулационни изследвания на принципите на действие и основни характеристики на електронни схеми [B4.1], [B4.7], [B4.8].

Разработване са симулационни схеми и модели за изследване на електронни устройства, модели за електронно обучение [B4.1], [B4.2], [B4.5], [B4.7], [B4.8], [Г8.2], [Г8.5], [Г7.3], [Г8.3], [Г8.13], [Г8.14], [Г8.15], [Г8.20], [Г8.18] [Г8.26].

Предложени са компютърно базирани методи в MATLAB Simulink за изследване и описване на основите на цифровите комуникационни системи [Г7.2], [Г8.6], [Г8.10] и [Г7.11].

Друга група приложни приноси са свързани с изследвани апаратни и програмни средства за физически експерименти, модернизация на учебния процес и достъпност за голям брой отдалечени потребители [B4.4], [B4.3], [B4.6] и [B4.9 - B4.10]. Разработен е LabView базиран виртуален инструмент [Г8.25] и лабораторни модули с използване на платформи с отворен код [Г8.18], [Г8.21].

4. Оценка на личния принос на кандидата

Имам съможността да разговарям с кандидата, като участник или като част от организационни комитет на научни форуми. От събеседването с нея съм убеден в личния му принос в публикационната и изследователска дейности. Не са представени разделителни протоколи за публикациите.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам съществени забележки по представените материали, препоръчвам резултатите от изследванията на автора да бъдат представени по подходящ начин в научни списания с импакт фактор и импакт ранг. Също така да увеличи участието си в изследователски проекти и така да увеличи броя на научните форуми, на които представя резултатите си.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На базата на представените трудове, считам че са изпълнени изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилник за развитието на академичния състав на в ПУ „Паисий Хилендарски“. Трудовете са станали достояние на научната общност. **Всичко това ми дава основание да предложа гл. ас. д-р инж. Даниела Шехова да заеме академичната длъжност „доцент” в професионалното направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика по специалността Теория на електронните вериги и електронна схемотехника.**

Дата: 09.09.2021 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

(доц. д-р инж. Димитър Арнаудов)