

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”,

професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника,

научна специалност: Теоретични основи на комуникационната техника (Цифрова обработка на сигнали)

кандидат: гл. ас. д-р инж. Илка Радославова Стефанова

член на научно жури: проф. д-р инж. Димитър Иванов Радев

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

В конкурса, обявен в ДВ бр.26/28.03.2017 г. като единствен участник се явява гл. ас. д-р инж. Илка Радославова Стефанова, която е представила списък с 27 научни труда, публикувани след получаване на научната степен „доктор”, разпределени както следва:

▪ Монографични трудове:

- „Шумоустойчивост и ефективност на системата за влакова диспечерска радиовръзка“, ВТУ „Т. Каблешков“, 2003, 94 стр.;
- „Приложение на несинусоидални електромагнитни вълни за повишаване на функционалната устойчивост на радиокомуникационните системи със специално предназначение“, ВТУ „Т. Каблешков, София, 100 стр.

В заключение приемам, че изискването за публикации, равностойни на монографичен труд, са изпълнени.

▪ Публикации извън монографичния труд – 22 бр., разпределени както следва в:

- статии в рецензирани научни списания в България – 11 бр.;
- доклади на международни конференции в чужбина – 4 бр.;
- доклади на международни конференции в България – 9 бр.;
- патенти – 1бр.;
- в т.ч. самостоятелни трудове – 4 бр.

▪ Брой цитирания – 4 бр.

▪ Участие в научноизследователски проекти – 7 бр.

Приемам, че изискванията за монографичен труд, общ брой публикации и изискването за самостоятелни трудове са изпълнени. Всички публикации на кандидата са рецензирани, изхождайки от местата на които са публикувани (научни списания, международни и национални научни конференции) и изискванията на организаторите на съответните

научни форуми. Тяхното съдържание съответства на научната област на конкурса за доцент.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Д-р Илка Стефанова е завършила ВТУ „Тодор Каблешков“ и е магистър по комуникационна и осигурителна техника. Нейният докторат е на тема: „Формиране и съгласуване на цифрови носещи сигнали на Уолш с комуникационни канали“ по научната специалност *Теоретични основи на комуникационната техника*. От 2005 г. е асистент във ВТУ „Тодор Каблешков“, а от 27.01.2017 г. е главен асистент.

Научноизследователската, инженерната и педагогическата дейност на д-р Илка Стефанова се развиват едновременно и се допълват взаимно. За последните 5 години тя е преподавала по дисциплините *Комуникационни вериги и сигнали; Оптичелектроника и оптични комуникации; Аналогова и импулсна техника; Аудио и видео терминали и офис техника; Терминални интерфейси и протоколи; Мобилни комуникации* за бакалаври и магистри по специалност *„Комуникационна и осигурителна техника“*. Като цяло тези дисциплини попадат в тематиката на конкурса. Ръководила е над 25 успешно защитили дипломанта.

Д-р Стефанова е участвала в съставянето на учебни програми по тази специалност. Представени са две учебни пособия за участие в конкурса:

- Записки по „Теоретични основи на информационните процеси“;
- Ръководство по „Комуникационни вериги и сигнали“.

Приложените учебни пособия изцяло отговарят на тематиката на конкурса.

Приведени са доказателства за участие в изграждането на 2 лаборатории и разработване на методика за провеждане на обучение на РНР език. Кандидатката е участвала в преподавателска мобилност по програма „Еразъм+“ с цел преподаване.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Приемам справката за приносите на кандидата в научните трудове. Анализът на представените за рецензиране монографии, статии, доклади и учебни пособия ми дават основание да класифицирам основните приноси на кандидата в конкурса в няколко основни направления:

- Методи за синтез на радиокомуникационни системи с инвариантни характеристики на шумоустойчивостта;
- Методи, алгоритми и структурни схеми за формиране и синхронизация на съгласувани сигнали със сложна структура;

- Изследване на способности за повишаване на ефективността и шумозащитеността на радиокомуникационни системи в условия на конфликт;
- Приложение на теорията на динамичния хаос и несинусоидални функции за предаване на информация.

Представените приноси определям като научно-приложни и се отнасят към шумоустойчивост на радиокомуникационните системи. Считаю че са спазени изискванията за количествените показатели на критериите за заемане на академичната длъжност „доцент”. Постигнатите резултати са станали достояние на научната общност у нас и в чужбина, както се изисква в Закона за висшето образование, Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилата за условията и реда за заемане на академични длъжности и придобиване на научни степени във ВУТП.

4. Критични бележки и препоръки

Препоръчвам на кандидата да публикува своите научни изследвания в престижни списания у нас и в чужбина, които се реферират и индексират в световно известните бази данни с научна информация. Това ще осигури контакти с широк кръг от специалисти в тази област.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Считаю, че научната продукция на гл. ас. д-р инж. Илка Радославова Стефанова отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“ съгласно Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за прилагането му, както и на Правилата за условията и реда за заемане на академични длъжности и придобиване на научни степени във ВУТП.

Имайки предвид гореизложеното, предлагам **гл. ас. д-р инж. Илка Радославова Стефанова да бъде избрана за „доцент”** в област на висше образование „Технически науки”, професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника”, научна специалност „Теоретични основи на комуникационната техника”(Цифрова обработка на сигнали).

Дата: 02.10.2017 г.

ЧЛЕН НА НАУЧНОТО ЖУРИ:

(проф. д-р Димитър Радев)

