

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент” по професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, дисциплина „Анализ и синтез на електронни схеми”, обявен в Държавен вестник (ДВ), бр. 16 от 25.02.2014 г. с единствен кандидат: д-р маг. инж. Екатерина Николова Димитрова, главен асистент в катедра „Електронна техника и микроелектроника”, Факултет по електроника, Технически университет (ТУ)- Варна
Член на научното жури: проф. д-тн маг. инж. Иван Станчев Колев, кат. „Електроника”, ТУ- Габрово
(Заповед на Ректор ТУ- Варна № 282/10.06.2014 г. за външен член на Научно жури).

Кандидатът в конкурса гл. ас. д-р маг. инж. Екатерина Николова Димитрова работи в момента в катедра „Електронна техника и микроелектроника”, Факултет по електроника, Технически университет (ТУ)- Варна. От 1989 година е назначена за асистент по дисциплината „Теория на електронните схеми” в ТУ- Варна. Работила е като инженер по проектиране и конструиране на електронни системи в завод за радиолокационна апаратура „Черно море”-Варна.

Дисертацията за присъждане ОНС „Доктор” на колежката Екатерина Николова Димитрова е по научна специалност 02.20.08 „Електронизация (по отрасли)” и е на тема „Разработване на подходи за автоматизирана диагностика на електронни аналогови схеми в среда на универсални схемни симулатори”. Дисертацията е защитена пред Научно жури от ТУ- Варна на 16.02.2012 г. Към дисертацията има направени 10 публикации.

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

Общата оценка на дейността на гл. ас. д-р Екатерина Николова Димитрова може да се класифицира като много добра и тя обхваща следните направления: изследване и симулация на аналогови и цифрови схеми, изследване и симулация на преобразуватели на енергия, методически разработки за обучение на студентите и др. Тези направления съвпадат с професионалното направление и учебната дисциплина на обявения конкурс и с направленията на развитие на катедра „Електронна техника и микроелектроника” на ТУ- Варна. Тази дейност е доказана с голям брой публикации, учебни пособия, участие в проекти, ръководство на дипломанти и то след получаване на образователна и научна степен „Доктор”.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Е. Димитрова има над 25 г. професионален стаж в ТУ- Варна. Съавтор е на две учебни пособия. За периода 2012 г. -2014 г. чете лекции и води лабораторни упражнения по 6 дисциплини (включително и дисциплината „Анализ и синтез на електронни схеми”), свързани с обявения конкурс, ръководи и курсови проекти, участвала е в разработката на 3 учебни програми (включително и тази по анализ и синтез на електронни схеми), ръководила е 23 дипломанти и има участие в създаване на една лаборатория (лаборатория САД системи в електрониката”). Има две международни специализации, извършвала е консултантска дейност и е била гост-преподавател. Според мен общата оценка на кандидата по тази вид дейност е много добра. Педагогическата дейност на кандидата е пряко свързана с професионалното направление на обявения конкурс.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Приносите на кандидата са научно-приложни и са разделени в три групи. За първата група приноси се претендира с 10 публикации, равностойни на монографичен труд със заглавие „Анализ на електронни схеми в среда на универсални симулатори”. Тук приносите се отнасят до анализ и моделиране на маломощни и силови главно аналогови схеми. Искам да отбележа 2 публикации в чужбина Б1, Б2 и тази в списание Електротехника и електроника –Б6.

Втората група приноси се намират в 18 публикации, извън тези за монографичния труд. Тук приносите се отнасят до проектиране, моделиране, анализ, диагностика, главно на аналогови схеми. Тук отбелязвам 5 публикации в чужбина- В1-В5.

Трета група приноси се съдържат в две учебни пособия. В едното от тях се адаптират програмни продукти за автоматизирано проектиране на електронни изделия. И към трите групи приноси има и методически приноси, свързани с обучението на студентите.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Приносите на кандидата от научните трудове са значими и са в областта на теорията на електронните схеми. Кандидатът е известен чрез своите публикации в България и чужбина. Неговите трудове са публикувани в държавите Сърбия, Македония, Хърватия, Румъния, Русия, България. Има публикации в централни български рецензирани списания (Електротехника и електроника). Има над 10 цитирания на трудове, от които няколко в чуждестранни издания. Участва в два международни, един национален проект и четири вътрешни проекта.

5. Критични бележки и препоръки за бъдеща работа

Преценявам, че кандидатът има научен потенциал и затова ще направя някои препоръки за бъдеща работа. Не са представени публикации с импакт-фактор.

В бъдеще трябва да се работи по засилване анализа и синтеза на цифрови схеми, като те трябва да заемат поне 70 % от електронните схеми. В момента анализът и синтезът на цифровите схеми заемат не повече от 30 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите за конкурса са много добре подредени и оформени. Същите са придружени с доказателствен материал.

Само за малко повече от две години след защита на дисертация за ОНС „Доктор”, колежката гл. ас. д-р инж. Е. Димитрова е достигнала и задминала количествените показатели на Правилника за развитие на академичния състав на ТУ- Варна за заемане на Академична длъжност „Доцент” и в някои пунктове те са превишени. Извършената работа е изцяло дело на кандидата.

Не познавам лично кандидатът, но въз основа на подробното ми запознаване с материалите на кандидата правя заключението, че те напълно отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, на Правилника за приложение на ЗРАСРБ, на Правилника за развитие на академичния състав на ТУ-Варна.

Общата ми оценка за научните трудове на кандидата е много висока. Кандидатът има значими научно-приложни приноси в областта на теорията на електронните схеми. Те са отразени в 28 публикации (10 равностойни на монографичен труд и 18 извън тази група) и две учебни пособия.

Кандидатът има участие общо в 7 проекта- 2 международни, 1 национален и 4 вътрешни проекта. Кандидатът има членство в две професионални организации.

Затова напълно убедено предлагам гл. ас. д-р маг. инж. Екатерина Николова Димитрова да заеме академичната длъжност „Доцент” по професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, дисциплина „Анализ и синтез на електронни схеми” в Технически университет- Варна, Факултет по електроника, катедра „Електронна техника и микроелектроника”.

18.06.2014 г.

Член на журито:
/проф. д-р инж. И. Колев/