

СТАНОВИЩЕ

относно конкурс за заемане на академична длъжност **Доцент** по **Професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика”**, научна специалност **Електроизмервателна техника**, обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски” в *Държавен вестник бр.25, 03.04.2015г.*

Член на научното жури: доц. д-р инж. Владимир Гебов

Кандидат гл.ас. д-р инж. Уляна Паскалева

В конкурса за доцент, обявен в ДВ, бр.25/03.04.2015г. от ЮЗУ „Неофит Рилски” за нуждите на катедра **„Електротехника, електроника и автоматика”**, **Технически Факултет**, единствен кандидат се явява гл.ас. д-р Уляна Паскалева.

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

Във връзка с конкурса гл.ас. д-р Уляна Паскалева е представила 23 научни труда, включително 3 книги – всички от тях са в областта на *Професионално направление 5.2*. Представени са документи за участие в осем (8) научно-изследователски проекти, от които шест са вътрешноуниверситетски, а два от проектите са на национално ниво, като единият от тях е финансиран и от Световна Банка.

Представената ми за становище научна продукция се разпределя **по предназначение**, както следва:

- публикации, равностойни на монографичен труд – 8 броя [3,4,10,12,15,16,17,18]. Към тях в документите е представен протокол от Катедрен Съвет, две рецензии и авторско обобщение на тези публикации във вид на презентация, която е била представена и обсъдена на същия съвет;

- книги и учебни пособия – 3 броя [21,22,23];

- други публикации – 12 броя [1,2,5,6,7,8,9,11,13,14,19,20].

Научните трудове (изключвайки от тях книгите) са публикувани както следва:

- доклади в сборници на международни конференции – **4 броя** [2,16,17,18] – от които докладът от конференцията с номер от списъка [18] е публикуван и в рефериран журнал - [18*];

- статии в международни реферирани научни списания и периодични издания – **3 броя** - [12, 18*, 19]; една от тях е публикувана в реферирано международно списание с Импакт фактор - [19];

- доклади на научни конференции, сесии и сборници в България – 13 броя [1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10,11, 13,14,15,20].

6 броя от всички публикации са написани на английски език, а останалите – на български език. Гл.ас. д-р Уляна Паскалева е единствен автор в 19 броя от всички публикации и първи съавтор в 4 броя от публикациите.

Научните интереси на кандидатката са в областта на съвременните автоматизирани, както и на класическите измервания, компютърно интегрираните измервателни системи – (включително виртуалните измервателни уреди), както и проблеми и изследвания относно показателите на надеждност и метрологичните характеристики на измервателните системи.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Кандидатката е с нормална натоварена учебно-педагогическа дейност; съгласно приложената справка, за последните години е водила лекции и лабораторни упражнения с общ хорариум около 420 часа средно на учебна година - по 5 учебни дисциплини в катедра „Електротехника, електроника и автоматика“, *Технически Факултет*, (а преди преобразуването на бившия Технически Колеж на ЮЗУ „Н. Рилски“ във *Факултет*, учебно-педагогическата ѝ дейност е била в катедра „Електронна и комуникационна техники и технологии“ от Колежа). Дисциплините са: «Електрически измервания», «Измервания в електрониката», «Измервания в комуникациите», «Конструкция и надеждност на електронни апаратури», «Конструкция и надеждност на комуникационни апаратури».

Като единствен автор е разработвала и актуализирала (в продължение на 25 години учебно-педагогическа дейност) учебните програми на задължителните дисциплини «Електрически измервания», «Измервания в електрониката», «Измервания в комуникациите», «Конструкция и надеждност на електронни апаратури», «Конструкция и надеждност на комуникационни апаратури» за степен Професионален Бакалавър – за специалностите Електроника и Комуникационна техника и технологии, както и за някои избираеми дисциплини. През 2015г., след преобразуването на Технически Колеж във Факултет е разработила 7 учебни програми – за степен Бакалавър, за същите специалности и дисциплини, а за специалността КСТ (Компютърни системи и технологии), за степен Бакалавър е разработила учебна програма по дисциплината «Електрически измервания». За специалност Електроника, степен Бакалавър, освен за задължителната дисциплина «Проектиране и надеждност на електронна апаратура», е разработила учебни програми по избираемите дисциплини «Проект по надеждност на електронна апаратура» и «Проект по конструиране на електронна апаратура».

Гл. ас. Д-р Уляна Пакалева е единствен автор на три книги:

- [23] – теоретична книга от областта на електрическите измервания, която в най-общия случай може да служи за учебник, а трета и пета глава от тази книга са приети за монография на разширен катедрен съвет КС, от който е представен протокол и становища от хабилитираните лица, които са били и рецензенти на същата книга;
- [21] – част от книгата е ръководство за лабораторни упражнения по „Измервания в електрониката“ и „Измервания в комуникациите“, (книгата включва разработените от кандидатката 9 бр. лабораторни постановки по дисциплините „Измервания в електрониката“, „Измервания в комуникациите“, както и методическите указания за тези постановки);
- [22] – учебно пособие - включва тестове по дисциплините „Конструкция и надеждност на електронна апаратура“, „Измервания в електрониката“ и други, както и някои теоретични изчислителни задачи.

Била е ръководител на 34 дипломанти, има доказателства за общо 18 студенти, на които е била академичен наставник по проекта Студентски практики, има съвместни статии със студенти, представени на Студентска Сесия през 2010г., има представени документи за ръководство на студенти по задания за евростипендии.

3. Основни научно-приложни и приложни приноси

В публикациите, **равностойни на монографичен труд** са решавани проблеми, свързани с подобряването на метрологичните характеристики и някои показатели на надеждност на компютърно интегрираните измервателни системи, както и постигане на подходящи подходи за внедряване на резултатите от приносите в образователния процес и в специализирани лаборатории. Предложените подходи – теоретични и приложни за внедряване на методи за метрологична проверка на ИИС – (интелигентните измервателни системи) от различни отрасли на индустрията са добре аргументирани. Разработени са алгоритми и математически модели за решаване на поставените задачи. Останалата по-голяма част от публикациите в тематично отношение са много близо до публикациите, равностойни на монографичния труд - по този начин цялостната представена научна продукция на кандидатката придобива вид на сравнително завършен етап, който по-късно би могъл да еволюира.

Като цяло, приносите на кандидатката могат да се определят като **научни, научно-приложни и приложни**.

Научни приноси:

1. Съставени са корекционни алгоритми за работа в статичен и динамичен режим на интелигентните измервателни системи, които са съобразени с особеностите на интелигентните сензори [3].

Научно-приложни приноси:

2. Създаден е математически модел относно резултатното условие за определяне на показателя на надеждност на програмни средства с метрологично предназначение [4].
3. Създадени и аргументирани са алгоритми [9] за определяне на интервали за потвърждаване на метрологичните характеристики на средствата за измерване (СИ).
4. Предложени са методи и схемни решения за метрологична проверка на интелигентна измервателна система с интелигентни сензори за определяне на температурата на текстилни материали - [23, 15].
5. Предложени са методи за проверка/калибриране на първичните измервателни преобразуватели (ПИП) - [23, 15].

Приложни приноси

6. В статиите [1, 19] експериментално е потвърдена икономическата ефективност относно прилагане на някои от създадените методики за определяне на оптималните интервали за потвърждаване на метрологичните характеристики на средствата за измерване при калибриране/проверка.
7. Изградена е автоматизирана мобилна система за събиране на данни за онлайн измервания [16].
8. Разработени са лабораторни постановки и методически указания по дисциплините “Измервания в електрониката”, „Конструкция и надеждност на електронна апаратура”, включително и чрез програмната среда *Lab VIEW* [10, 11, 12, 18, 21, 23].

Много добро впечатление прави фактът, че приносите са подкрепени от списък със **7 броя цитирания**, от които 3 броя са в доклади на международни конференции, 2 броя в статии в международен журнал с Импакт фактор, 1 брой в рефериран журнал у нас, 1 брой в сборник от национална конференция.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Считам, че кандидатката се откроява като добър изследовател в областта на съвременните автоматизирани и класически измервания, с доказани научни и приложни разработки, използвани в преподавателската дейност и в областта на метрологията.

Изследванията, изводите, приносите и приложенията им са лично дело на гл. ас. д-р Уляна Паскалева и са публикувани в национални и международни журнали, в сборници с доклади от конференции.

5. Критични бележки и препоръки

В процеса на проучване на документите, представени от кандидатката, беше установено, че освен служебна бележка, липсват други доказателства по отношение на участието ѝ като член на екипа на един от националните проекти.

Препоръчвам на кандидатката да актуализира и продължи изследванията си в областта на интелигентните измервателни системи и да публикува още доклади на международни конференции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Считам, че кандидатката гл.ас.д-р Уляна Паскалева е изграден и утвърден изследовател и преподавател. Научноизследователската и педагогическата ѝ дейност отговарят в количествен и качествен аспект изискванията на Правилника за прилагане на ЗРАС в РБ, както и на специфичните изисквания (брой точки) на вътрешния Правилник на ЮЗУ „Н. Рилски”, Благоевград за получаване на научното звание *доцент*.

Съдържащите се в трудовете приноси могат да се използват в научните изследвания и практиката в областта на образованието, метрологията, автоматизираните измервания.

Гореизложеното ми дава основание да изразя положителната си оценка и да предложи гл.ас. д-р Уляна Паскалева да бъде избрана за *Доцент* по *Професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика”, научна специалност Електроизмервателна техник*

Дата: 01.07. 2015г.,

Благоевград


ЧЛЕН НА ЖУРИТО:.....

доц. д-р инж. Владимир Гебов