

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Вълчан Тодоров Георгиев, Технически Университет – София,

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование - 5. Технически науки, професионално направление - 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, специалност - „Електроснабдяване и електрообзавеждане“ (Електронни устройства в електроенергетиката).

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник, бр. 68/31.07.2020 г. и на сайта на ТУ-Габрово за нуждите на катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане“ към факултет „Електротехника и електроника“, като кандидат участва гл. ас. д-р инж. Христо Тодоров Ибришимов.

### **1.Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове**

Представени са 7 публикации свързани с дисертационната работа, 31 публикации за участие в конкурса за „доцент“ и 2 учебни помагала.

Представена е справка за 31 научни публикации, извън тези, свързани с дисертационната работа и учебните помагала. От тях 11 са публикувани в издания, които са реферирани и индексирани в световно известни бази от данни и 18 са в нереперирани издания, а две публикации са обявени за изнесени на форуми, чиито издания се реферират и към момента са под печат. Пет публикации (4 нереперирани и 1 реферирани) са самостоятелна работа на кандидата, две публикации (1 нереперирани и 1 реферирани) са с един съавтор и другите са с двама или повече съавтори.

Осем от трудовете на кандидата са цитирани в общо 7 публикации, реферирани в световно известни бази данни. От тези 7 публикации, 6 са издадени от български и една от чуждестранен научни колективи.

Кандидатът покрива успешно националните наукометрични изисквания и изискванията на ТУ-Габрово за получаване на академичната длъжност „доцент“.

### **2. Обща характеристика на дейността на кандидата**

#### **2.1. Учебно-педагогическа дейност**

Кандидатът е водил пълни учебни курсове (лекции и упражнения) по четири учебни дисциплини, лекционен курс по една дисциплина и лабораторни упражнения по една дисциплина.

Участвал е в разработване на учебна документация по четири учебни дисциплини, включени в учебните планове на ОКС „Бакалавър“, специалности „ЕЕ“ и „ЕСЕО“.

Автор е на две учебни помагала:

1. Хр. Ибришимов, „Ръководство за лабораторни упражнения по електронни устройства в електроенергетиката“, Университетско издателство „В.Априлов“-Габрово, 2020, ISBN: 978-954-683-624-3, (77 стр).

2. Хр. Ибришимов, „Ръководство за курсова работа по електронни устройства в електроенергетиката“, Университетско издателство „В.Априлов“-Габрово, 2020, ISBN: 978-954-683-625-0, (46 стр).

Под негово ръководство са защитили дипломни работи 35 дипломанта, за времето, през което е преподавател в ТУ-Габрово.

## **2.2. Научна и научно-приложна дейност**

Кандидатът започва своите научни изследвания, като член на екип, изследващ ултразвуков метод и прилагането му за безконтактно разпознаване на вещества, материали, смеси и физични характеристики.

През 2015 г. кандидатът, Христо Ибришимов, защитава докторска дисертация по Индустриална електроника на тема „Изследване и моделиране на индуктори за обемно нагряване с диференцирани зони на електромагнитното и топлинното поле“. Научната дейност на кандидата се развива и след защита на дисертационния труд, като продължава да работи в областта на силовата електроника и индукционното нагряване.

Освен това научните му интереси се разширяват и до други области и в частност осветителната техника и енергийната ефективност. Публикува резултати от изследвания на режими, анализ, моделиране и синтезиране на светлотехнически параметри на осветители и осветителни инсталации, оптимизация и оценка на ефективност.

Кандидатът развива и преподавателската си дейност, участвайки в разработването на виртуално дистанционно обучение в ТУ-Габрово.

## **2.3. Внедрителска дейност**

Кандидатът е участвал в 2 университетски и един национален научно-изследователски проекти и два проекта по оперативни програми.

Използвал е своите знания и опит при развитието на дистанционното обучение в ТУ-Габрово.

Участвал е в електроенергийното обследване на уличното осветление в Габрово и община Павликени.

## **3. Приноси (научни, научно-приложни, приложни). Значимост на приносите за науката и практиката**

Голяма част от научната дейност на кандидата е свързана с разработването на математически и компютърни модели, с помощта на които се получават адекватни данни за сложни процеси и явления, които след това могат да бъдат използвани при проектиране, оптимизиране и изследване на разглежданите обекти. Само по себе си това представлява научно-приложен принос. Като пример, който да конкретизира горенаписаното общо твърдение може да бъде посочена една от самостоятелните работи на кандидата – „Динамичен температурен модел на индустриален LED осветител“, Унитех'2020, където се дискутират топлинният режим на светодиодни осветители.

Живота и ефективността на светодиодните източници силно зависи от температурният им режим. Живота на светодиод, работещ при 53°C може да се различава с до 30% от живота на същия светодиод, но работещ при 58°C. Затова в процеса на проектиране на светодиодни осветители е много важно да се оцени точно топлинния режим на източниците в бъдещия осветител. Такава точност не може да се постигне с изчисления, базирани на класическия метод на топлинните вериги, а е необходимо да се разработят модели по МКЕ, които да се базират на текущо разработваната конструкторска документация.

#### **4. Оценка на личния принос на кандидата**

Кандидатът недвусмислено демонстрира умение да се интегрира в големи научни колективи, разработвайки математически и компютърни модели.

#### **5. Критични бележки и препоръки**

Би било добре при бъдещи научни разработки да се положат усилия за публикуване в научни списания.

#### **6. Лични впечатления**

Срещал съм кандидата само веднъж на неофициално събитие и съм запомнил негови изказвания, които го определят като естет, ценител на красотата.

Впечатленията ми от представените трудове са положителни. Учебните помагала са написани с явно желание материалът да бъде поднесен разбираемо. Научните трудове са задълбочени.

#### **7. Заключение:**

**Имайки предвид гореизложеното, предлагам Христо Тодоров Ибришимов да бъде избран за „доцент в област на висше образование - 5. Технически науки, професионално направление - 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, специалност - „Електроснабдяване и електрообзавеждане“ (Електронни устройства в електроенергетиката)**

18.12.2020 г.

Член на жури: /п/  
/Вълчан Георгиев/