

## Становище

по представените научни трудове за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“, научна специалност „Електроснабдяване и електрообзавеждане по отрасли (на кораба)“ за цивилен служител в катедра „Електротехника“ факултет „Инженерен“ на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ - Варна, обявен в Държавен вестник, бр. 49 от 30.06.2015 г.

кандидат: **д-р инж. Емил Стефанов Барудов**

Изготвил становището: **доц.д-р инж. Милен Бонев Бонев**, назначен за член на научно жури за провеждане на конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“ и научна специалност „Електроснабдяване и електрообзавеждане по отрасли (на кораба)“ със заповед № РД-171 от 01.07.2015 г. на Началника на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“.

### **1. Обща характеристика на научно- изследователската, научно-приложната и приложната дейност на кандидата**

Кандидатът представя: 1 монография; 1 учебник; 4 ръководства за лабораторни упражнения; 1 свидетелство за регистрация на полезен модел; 13 участия в проекти – 2 финансирани от национални фондове, 7 финансирани от държавния бюджет, 4 финансирани от промишлени предприятия; 28 публикации – 3 в международни списания, 11 в университетски периодични издания, 14 в международни конференции. 16 публикации са на български език, 11 на английски и 1 на руски език. 3 от публикациите на автора са самостоятелни, 6 от тях е на първо място, 15 на второ, 4 на трето и по- задно място. Не са представени разделителни протоколи за дялово участие в съавторство, поради което предполагам, че то е равностойно.

Заявявам, че всички представени научни трудове са в областта на обявения конкурс.

Монографията [1] е предназначена предимно за специалисти в областта на проектирането и експлоатацията на електрическите системи, като в нея се решават важни и съвременни въпроси от управлението на качеството на електроенергията, като средство за повишаване ефективността на енерго- потреблението и подобряване условията за експлоатация на различните видове потребители. Считаю претенциите за научен принос на автора в този труд за основателни и подчертавам неговата важност и значимост.

## **2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата**

От приложените документи е ясно, че кандидатът има проведени специализации, солидна педагогическа практика като лектор по няколко дисциплини, оформящи подготовката на студентите и курсантите. Води и практически занятия, ръководил е курсови проекти. Счита, че кандидатът е изграден преподавател, провеждащ занятията си на високо научно-методическо ниво, необходимо за заемане на академичната длъжност „доцент“.

## **3. Основни научни, научно-приложни и приложни приноси**

Публикациите, представени за участието в конкурса, кандидатът правилно е класифицирал в следните групи:

- мониторинг, верификация и управление на показатели за качеството на електрическата енергия;

където:

-предложени са математически модели за установен и преходен режими на системата – „Електропреносна мрежи - Система за управление - Товари”, позволяващи провеждане на многофакторен компютърен симулационен анализ и визуализация на резултатите;

-предложен е специализиран алгоритъм за решаване на матричните уравнения; предложена е система за приоритетно управление на броя и мощността на присъединените товари;

- управление на разряди;

където:

-експериментално е изследвано формирането на високоволтов импулсен периодично затихващ разряд в течна среда при различна енергия и капацитет на работната кондензаторна батерия.

-предложена е система с обособени зарядни и разрядни вериги с възможности за управление параметрите на формираните импулси в широк диапазон.

- електрически измервания;
- развитие на базата за провеждане на учебния процес.

където:

-представено е развитие на учебната база, даващо възможност за избор на варианти за изчисляване и визуализация на изследваните явления и ефекти, при възможността за многообразие на конструкциите на изследваните вериги, съобразно спецификите на електро-специалностите на обучаваните студенти.

Всички публикации разглеждат актуални, съвременни и важни въпроси от областта на електроснабдяването и електрообзавеждането, като кандидатът и

съавторите са ги разработили с необходимата задълбоченост, теоретична подготовка, математичен апарат и научен подход.

#### **4. Значимост на приносите за науката и практиката**

Обобщавайки публикациите може да се направи извода, че кандидатът умее да работи в екип. Д-р Емил Барудов е натрупал достатъчен изследователски опит и умения, които показват, че той може да ръководи изследователски екип. В представената справка има доказателства за участието му в 13 научно-изследователски проекта.

Има множество разработки, внедрени в практиката и в обучението, както и защитената интелектуална собственост.

Голяма важност към образователния процес на студентите имат издадените учебник и четири ръководства за лабораторни упражнения, както и представената монография.

#### **5. Критични забележки и препоръки**

Кандидатът посочва 20 публикации с научен принос. Считаю, че публикации № 10 и 14 са по-скоро с научно-приложен принос, а публикация № 20 е с чисто приложен принос. Съгласен съм с публикациите с приложен принос.

Препоръчвам кандидатът да повиши своята бъдеща научно-публикационна дейност, като се стреми тя да бъде основно в световно индексирани форуми и списания.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В заключение искам да заявя, че въз основа на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа д-р инж. Емил Стефанов Барудов да заеме академичната длъжност „доцент“ в катедра „Електротехника“ на факултет „Инженерен“ по професионално направление 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация“, научна специалност „Електроснабдяване и електрообзавеждане по отрасли (на кораба)“

22.10.2015г.  
Гр. Варна

Член на научното жури: доц. д-р



М.Бонев