

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност доцент
професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация” и научна специалност
„Електроснабдяване и електрообзавеждане на кораба”
обявен в ДВ бр.28 от 17.04.2015 г.

с единствен кандидат: **д-р инж. Емил Стефанов Барудов**, главен асистент към катедра
„Електротехника”, факултет „Инженерен” на ВВМУ – Варна

Член на научно жури: **Петър Асенов Атанасов, чл.-кор. проф. дфн**

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

През своята научноизследователска, научно-приложна и педагогическа дейност след завършване на висше си образование през 1998 г., д-р инж. Емил Барудов преминава последователно през всички степени в кариерното развитие на един учен и преподавател. През 2014 г. успешно защитава дисертация за научно-образователната степен д-р на тема „Изследване и анализ на електрически процеси във вериги с устройства за дискретно управление на големината на променливо напрежение”. Научните и научно-приложните му приноси са в областта на електротехниката и електрониката: силова електроника, регулатори на напрежение, моделиране на преходни електрически процеси в електроенергийни системи, корабни високоволтови съоръжения и тяхната експлоатация, методи за електрически измервания и измервателни системи, ВЕИ и управлението им.

За конкурса кандидатът участва с общо 30 научни труда, извън публикациите използвани в дисертационния труд, а именно: една глава от монография на английски език, 3 статии в международни списания, 11 публикации в университетска периодика (от тях 3 в Руски издания и 1 – в Румъния), 15 публикации в пълен текст от участия в международни конференции (2 в Македония и 13 – у нас) и едно свидетелство за регистриран полезен модел. Самостоятелни са 3 от трудовете му, а в 8 е първи автор.

Кандидатът участва в разработването на 9 научно-изследователски проекти с финансиране от бюджета или национални фондове.

Д-р инж. Емил Барудов участва в изпълнението и разработването на 11 научно-приложни проекти с промишлени предприятия завършващи с изработването на конкретни устройства. На два от договорите е ръководител.

Всичките описани материали покриват темата на конкурса.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Д-р инж. Емил Барудов завършва ТУ – Варна по специалност „Електроснабдяване и електрообзавеждане на водния транспорт”. Придобива образователната и научна степен доктор по научната специалност „Електроснабдяване и електрообзавеждане на водния транспорт”. Владее английски език като учебно-преподавателската му дейност е свързана с водене на упражнения и практики на български и английски език. Участва в изграждането на две учебни лаборатории. Има издаден в съавторство един учебник и 4 ръководства за лабораторни упражнения.

3. Основни научни и научно-приложни приноси.

Основните му научни приноси могат да се формулират накратко по следния начин:

- Предложени са математически модели за стационарен и преходен режими на системата електропреносна мрежи/управление/товари – трудове 2, 3, 6, 7, 9, 14, 16, 18, 21-24, 26;

- Създаден е специализиран алгоритъм за решаване на матричните уравнения – трудове 10-12;

- Експериментално е изследвано формирането на високоволтов импулсен периодично затихващ разряд в течна среда при различна енергия и капацитет на кондензаторната батерия и е предложена система с обособени зарядни и разрядни вериги за управление параметрите на формираните импулси в широк диапазон – трудове 4, 27, 37.

Основни научно-приложни приноси са:

- Предложена е система за управление на напречен високочестотен разряд в CO₂ лазер – труд 17.

Като приложни могат да се посочат следните приноси:

- Развитие на учебната база за обучение на студенти по електро-специалности – трудове 13, 15, 25, 34, 36, 38, 39. Тези приноси имат и съществен обучителен ефект.

Приносите на кандидата могат да се квалифицират като: доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области и проблеми; създаване на нови методи, конструкции; получаване на потвърдителни факти.

Трудовете на кандидата са цитирани независимо 3 пъти.

4. Значимост на приносите за науката и практиката.

Приносите на д-р инж. Емил Барудов са значителни. Получените публикувани резултати обоготвяват значителна науката в областта на електрониката и електротехниката и са съществени за практиката. Някои от тях са намерили и своята реализация в практиката. Следва да се отбележат и неговите приноси в подготовката и обучение на студенти на едно съвременно ниво на български и английски. Приносите му са приети добре от инженерната общност и са получили признание, за което говорят и удостояването му с 2 престижни награди.

Представените материали надхвърлят необходимото количество и качество съгласно изискванията на ВВУ „Н. Й. Вапцаров“.

5. Критични бележки и препоръки.

Нямам такива.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, значителната педагогическа дейност, намирам за основателно да предложа кандидатът гл. асистент д-р Емил Стефанов Барудов, да заеме академичната длъжност „доцент“ в катедра „Електротехника“ по професионалното направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“ и научна специалност „Електроснабдяване и електрообзавеждане на кораба“.

Дата: 19.10.2015 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

(чл.-кор. проф. дфн Петър А. Атанасов)

