



СТ А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент” по професионално направление **5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация**, научна специалност „Електроснабдяване и електрообзавждане на кораба” за граждански служител в катедра „Електротехника” на факултет „Инженерен”, обявен в „Държавен вестник” бр. 95, 01.11.2013 г.

Кандидат: Живко Генчев Гроздев, доктор

Член на научно жури: Георги Петров Стоилов – доктор, доцент, ръководител на катедра „Електротехника” на ВВМУ „Н.Й.Вапцаров”

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

Кандидатът е представил общо 51 научни публикации, от които:

- 5 публикации в български списания;
- 7 публикации в чужди списания (Русия, Латвия и Словакия);
- 22 публикации в международни конференции и годишници в Р. България;
- 17 публикации на международни конференции и симпозиуми в чужбина (в различни европейски страни и Япония).

Участвал е освен това в:

- 1 колективно подготвен учебник, за отпечатване;
- 8 колективни отчета по научно-изследователски проекти.

На негови публикации има 2 цитирания в престижни международни издания (1 в Scopus).

Той има общо 18 статии, отразени в световни бази данни за наука (Web of Knowledge, British Library, Academic Research).

Изнесените данни показват, че научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата е достатъчно пълноотразена и известна на международната научна общност.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

От приложената справка е видно, че главен асистент доктор Гроздев има солидна педагогическа практика, като лектор по няколко дисциплини, оформящи специалната подготовка на студентите – механици и електромеханици в ТУ- Варна. Ръководител е на 15 дипломанта, успешно

защитили. Водил е практически занятия, ръководил е курсови проекти. Всичко това предполага, че кандидатът е изграден преподавател, водещ занятия с обучаемите на високо научно-методическо ниво.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

От представения материал е видно, че основните научни и научно-приложни приноси са в следните направления:

- демпфиране на колебанията с цел подобряване качествените показатели на преходните процеси, чрез гъвкави електроразпределителни линии;
- възобновяеми енергийни източници (ветрогенератори и фотоволтаици);
- корабни електрозадвижвания;
- качество на електрическата енергия.

Доста практически разработки са внедрени в учебния процес.

По първо направление:

Демпфиране на колебанията в електроенергийните системи

Публикациите в тази група (общо 18 на брой) касаят системни, надлъжни и напречни средства за демпфиране на колебанията и повишаване устойчивостта на електроенергийните системи. Предлагат се нови методи за управление на статични управляеми компенсатори и стабилизатори – семейство от адаптивни регулатори и компенсатори. Синтезирани са математически модели на елементите на електроенергийните системи и адаптивните регулатори и стабилизатори и са симулирани различни работни режими. Няма данни за реално внедряване в републиканската електроенергийна система или на кораби, но тези модели се използват в учебния процес.

По второ направление:

Възобновяеми енергийни източници (ветрогенератори и фотоволтаици)

Публикациите (3 на брой) разглеждат въпросите със загубите на ел.енергия, свързани с генерирането и пренасянето ѝ от тези децентрализирани източници. Посочени са основните методи за намаляване на тези загуби. Предлагат се нови методи за управление на тези източници – адаптивни регулатори. При математическото моделиране на последните се предлага безитеративен метод. Симулирани са различни работни режими на разглежданите системи, които се използват в учебния процес.

По третото направление:

Корабни електрозадвижвания

Публикациите в тази група са 5 броя (19,22,23,24,25). В тях е направен обзор на съвременните методи за управление на корабни асинхронни електрозадвижвания и са разработени математически модели на електрозадвижвания. Предложени са нови методи за управление при

векторно управление на корабни електрозадвижвания. Разработените безитеративни методи за моделиране са внедрени в учебния процес при симулиране на различни режими на работата на електрозадвижванията.

По четвъртото направление:

Качество на електрическата енергия

Представена е една публикация, в която се предлага математически модел на интегрирана корабна електроенергетична система. Съставеният математически модел по безитеративния метод в Матлаб – програмна среда. Този модел позволява пълно изследване на нормални и аварийни режими на работа на системата. Направен е анализ на качеството на електроенергията. Оценена е възможността за въвеждане на компенсиращи устройства за намаляване на смущенията в системата.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Обобщавайки разгледаните публикации може да се направи извода, че кандидатът умее да работи в екип, което е важно положително качество. Но от друга страна само една публикация е самостоятелна. Доктор Гроздев е натрупал достатъчен изследователски опит и умения, които показват, че той може да ръководи изследователски екип.

В справката има материали, доказващи участието му в 8 изследователски проекта, част от тях международни.

Множеството разработки, внедрени в обучението на студентите повишава значително нивото на учебния процес, приближавайки го до изследователския.

5. Критични забележки и препоръки

Необходимо е кандидатът да публикува повече самостоятелни разработки.

Липсва доказателство за подготвения за печат учебник, поне да се представи неговата структура (теми, параграфи на разработката).

Не са представени данни за други методически разработки (пособия за лабораторни упражнения, курсови проекти и др.), които са важна част от преподавателската дейност.

Въпрос: Как кандидатът оценява приложението на теорията на изобразяващия вектор при анализа на качеството на електроенергията? Да направи сравнение с прилагания от него метод за моделиране на процесите в корабните електроенергийни системи!

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Независимо от направените бележки и препоръки, считам, че значимостта, актуалността и нивото на научните трудове, тяхното широко отразяване пред международната научна общност ми дава основание да предложа кандидата гл.ас. д-р Гроздев, като достоен да заеме вакантната академична длъжност „доцент” в катедра „Електротехника” на факултет „Инженерен” по професионално направление 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация”, научна специалност „Електроснабдяване и електрообзавждане на кораба”.

____.02.2014 г.
гр. Варна

Член на научното жури:


/доц. Стоилов/