

С Т А Н О В И Щ Е

**по материалите за участие в конкурс
за заемане на академична длъжност „Доцент“
по професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика“
(„Електроснабдяване и електрообзавеждане“), обявен в ДВ бр.87 от 19.10.2021 г.**

с кандидат д-р инж. Гинко Ангелов Георгиев

Член на научното жури: проф. дн инж. Михаил Петков Илиев

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

Д-р инж. Гинко Ангелов Георгиев участва в конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“ с 27 научни труда, разпределени, както следва:

- 1 монографичен труд;
- 23 публикации;
- 1 учебник;
- 2 учебни помагала.

От представените за участие в конкурса научни трудове, 5 публикации, 1 учебник и 2 учебни помагала за самостоятелни. Не ми е представен разделителен протокол за дялово участие на авторите в колективните публикации, поради което приемам участието на съавторите в тях като равностойно.

Към датата на написване на становището д-р инж. Гинко Георгиев има 2 публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Кандидатът е представил информация за 12 цитирания. Д-р Гинко Георгиев е участвал в работата по 6 научноизследователски проекта, като на два от тях е бил ръководител.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Д-р инж. Гинко Ангелов Георгиев е завършил висше образование в ТУ Варна. През 2012 г. е придобил образователна и научна степен „Доктор“ във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, Варна. Последователно е избран за асистент и главен асистент в Бургаски свободен университет, където води лекции и практически упражнения по различни учебни дисциплини в бакалавърски и магистърски курсове. Автор е на 1 учебник и 2 учебно-методични пособия. Бил е ръководител на 22 успешно защитили дипломати от различни специалности на БСУ. Като цяло учебно-педагогическата дейност на д-р инж. Гинко Ангелов Георгиев е многообразна и съдържателна.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Научноизследователската работа на кандидата е в 4 основни направления:

1. Приноси в направление електрообзавеждане [М, П0, П4, П10, П12, П13, П15, П20, П22, П23]
 - Анализирани и изследвани са основни въпроси от теорията на електрическите машини, касаещи управление на електрозадвижванията;
 - Предложени са решения на базови уравнения, описващи процеси в асинхронни машини;

- Синтезирани са симулационни и физически модели и са проведени изследвания на асинхронни електрозадвигвания, чрез които са доказани твърдения за енергетични показатели и процеси в тях;
 - Предложени са доказателства за ефективността на векторното управление за потискане на нискочестотни смущения;
 - Изследвани са различни електрозадвигвания и са формулирани препоръки за подобрене на качествените им показатели;
 - Предложена е комплексна система за възстановяване на електрозахранването.
2. Приноси в направление електроснабдяване [П24, П25, П26, П27, П31, П32]
- Направен е анализ и е изследвано влиянието на различни фактори върху надеждността на електроснабдяването в отрасловата структура на страната;
 - Получени са потвърдителни резултати от експериментални изследвания.
3. Приноси в направление качество на електрическата енергия [П1, П3, П14, П16, П28, П29]
- Получени са експериментални резултати от заснемания на изобразяващия вектор на напрежението и тока, както и на фазовите токове при работа с несиметричен и нелинеен товар, захранвани от синхронен генератор;
 - Изследвани са електроснабдителните системи на предприятия и са направени препоръки за подобряване на надеждната им работа;
 - Обосновано е използването на „изобразяващия вектор“ като значим фактор за качеството на електроснабдяването.
4. Приноси в направление използване енергията на възобновяеми източници и акумулиране на енергия [П17, П22]
- Проведени са изследвания за добива на водород от горивна клетка при използване на електроенергия, получена от фотоволтаична централа;
 - На база на експериментални данни за количеството слънчева радиация за определени периоди от време, са получени резултати за количеството водород, добивано посредством енергия от фотоволтаични панели;
 - Разработена е комплексна система за практически учебни занятия на технологични процеси за производство на електрическа енергия от ВЕИ, за производство и съхранение на водород и обратно преобразуване на енергията в електрическа;
 - Създадени са софтуерни приложения за обработка, визуализация и архивиране на данни, получени от метеорологичната станция на БСУ;
 - Създадени са софтуерни приложения за изчисляване и визуализация на спестените емисии парникови газове при работата на фотоволтаична централа;
 - Разработено е мобилно приложение, чрез което в реално време се получава информация за производството на енергия от фотоволтаична централа.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Оценявам приносите на д-р инж. Гинко Ангелов Георгиев като научно-приложни и ги класифицирам, както следва:

- Обогаляване на знания и системи чрез формулиране на иновативни подходи в съществуващи научни области;
- Създаване на модифицирани алгоритми, методи и схеми за получаване на потвърдителни факти.

5. Критични бележки и препоръки

Към представените материали за участие в конкурса нямам съществени забележки. Препоръчвам на кандидата:

- Да фокусира научноизследователската си дейност в по-тясна област, с цел получаване на по-значими резултати и публикуването им във водещи научни издания;
- Да потърси възможности за формиране на екип от млади учени за работа по тематиката и за участие в значими национални и международни научни проекти.

Заключение

Предложените ми за становище научни трудове за участие в конкурса отговарят на наукометричните изисквания, заложи в Закона за развитие на академичния състав и в нормативните документи на Бургаски свободен университет за придобиване на академична длъжност „Доцент“. Д-р инж. Гинко Ангелов Георгиев е извършил необходимата учебно-преподавателска и научноизследователска работа.

Имайки предвид гореизложеното, предлагам д-р инж. Гинко Ангелов Георгиев да бъде избран за „Доцент“ в професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика“ („Електроснабдяване и електрообзавеждане“) в Бургаския свободен университет.

21.01.2022 г.

Проф. дн инж. М. Илиев