

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р инж. Христо Тодоров Ибришимов
Технически университет – Габрово, катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане“,
член на научното жури

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“.

В конкурса за доцент, обнародван в Държавен вестник, бр. 48/13.06.2025 г. и на сайта на ТУ-Габрово за нуждите на катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане“ към факултет „Електротехника и електроника“, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р инж. Любомир Диянов Димитров.

1.Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

За участие в конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ гл. ас. Любомир Димитров е представил диплома за ОНС “доктор“, автореферат на дисертация, списък на публикации 37 броя, информация за забелязани цитирания, издадени учебници, списък на водени дисциплини и участия в научноизследователски проекти. В конкурса за АД „доцент“ кандидата участва с публикации, равностойни на монографичен труд. Представени са 10 броя публикации, реферирани в световните бази данни Scopus и WoS. Публикациите са в областта на конкурса, общият брой точки в група е 142.

Представени са 27 научни публикации, извън тези равностойни на монографичен труд, всички от които 2 са реферирани в световните бази данни Scopus и WoS. Общият брой точки в група Г е 246.47 (при необходими 200 точки). Представена е справка за забелязани цитирания 24 броя, които са в световните бази данни Scopus и WoS. Общ брой точки в група Д е 240 (при необходими 50 точки). Представено е и участие в научноизследователски проекти 15 броя, от които 1 бр. външен възложител, 2 бр. по оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ и 12 бр. вътрешни за Технически университет-Габрово. Кандидатът е ръководител на един от проектите с външен възложител с „ЕИ СИ ДИ СИ ЕНЕРДЖИ“ ЕООД, гр. София. Научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата е насочена към математическо и електромеханично моделиране на асинхронни електрически машини, намаляване на загубите в асинхронни задвижвания чрез адаптивно управление и оптимални обороти, намаляване на загубите в асинхронни задвижвания чрез адаптивно управление и оптимални обороти, прилагане на честотно регулиране за подобряване на енергийната ефективност, анализ на влиянието на механичното натоварване и параметричните изменения върху поведението на електродвигателите, разширяване към електромобилни приложения и електрическа мобилност, изследване на качеството на електрическата енергия, хармоници и нелинейни товари, приложение на модерни методи за мониторинг и обработка на данни в енергийни системи.

Спазени са количествените показатели на критериите за заемане на академичната длъжност „доцент“, в съответствие с Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Технически университет - Габрово.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

2.1. Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти и докторанти)

Кандидатът за АД “Доцент” гл. ас. д-р инж. Любомир Димитров е назначен за асистент в Технически университет – Габрово през 2010 г. През 2016 г. е назначен за главен асистент в катедра “Електроснабдяване и електрообзавеждане“ в Технически университет - Габрово. Той е водил лекции, лабораторни и семинарни упражнения на студенти от редовна и задочна форма на обучение по следните дисциплини за ОКС „бакалавър“ (Електрообзавеждане, Електрообзавеждане на производствени машини и процеси Релейна защита, Експлоатация на автоматични устройства и системи) и дисциплини от ОКС „магистър“ (Електрообзавеждане, Електрообзавеждане на производствени машини и процеси, Електрообзавеждане на автоматизирани и роботизирани устройства).

Кандидатът е съавтор и на учебните програми по следните дисциплини: Електрообзавеждане, Електрообзавеждане на производствени машини и процеси, Електрообзавеждане на автоматизирани и роботизирани устройства, Електрически транспортни средства.

Съгласно приложен списък, от гл. ас. д-р инж. Димитров, той е съавтор на 2 учебника за студенти от ОКС “бакалавър“ и ОКС “магистър“. През дългогодишната си преподавателска работа под негово ръководство са защитили успешно повече от 80 дипломанта.

2.2. Научна и научно-приложна дейност

Кандидатът гл. ас. Л. Димитров участва в 15 проекта, финансирани от националния бюджет, по оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ и с външен възложител „ЕЙ СИ ДИ СИ ЕНЕРДЖИ“ ЕООД, гр. София, на който е ръководител.

2.3. Внедрителска дейност

Не са представени документи за внедрителска дейност. Резултатите от приложната и внедрителската дейност на гл. ас. Димитров са внедрени в учебния процес под формата на лабораторни стендове и изграждане на две лаборатории.

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

Приемам по-същество формулираните приноси от кандидата, по-мое мнение те могат да се формулират по следния начин:

I. Научни приноси

- Създаден е електромеханичен модел на асинхронно електрозадвигване с накъсосъединен ротор за високо напрежение, описващ физическите зависимости между електрическите и механичните параметри на системата и анализ на различни режими на работа.
- Разработен е компютърен математически модел за оценка на електрическите и механичните загуби в задвижващите електродвигатели, анализ на отделните компоненти и енергийни потоци при различни натоварвания и условия на експлоатация.

- Изследвано е поведението на нов тип тягов постояннотоков двигател, предназначен за задвижване на електрически транспортни средства, като са установени зависимости между конструктивни и експлоатационни параметри и техния ефект върху ефективността на системата.

II. Научно-приложни приноси

- Получени са обобщени характеристики на електрически превозни средства и техните основни компоненти въз основа на експериментални и аналитични изследвания на оперативната им функционалност.
- Извършени са експериментални изследвания и верификация на енергийно-ефективен трифазен асинхронен двигател, като са установени зависимости между конструктивните промени, режимите на натоварване и общата енергийна ефективност.
- Разработено е енергийно ефективно решение за подобряване на работата на електрически машини и механизми от промишленото електрообзавеждане чрез прилагане на честотно регулиране и оптимални режими на работа.

III. Приложни приноси

- Проведени са практически измервания и анализи на качеството на електрическата енергия при експлоатация на различни видове електрически товари.
- Провеждане на практически измервания за анализ на качеството на електрическата енергия при работа на различни видове електрически товари и извършен последващ обобщаващ анализ на получените резултати.

4. Оценка на личния принос на кандидата

Считам, че приносите са лично дело на кандидата. Главен ас. Любомир Димитров е научен работник и преподавател с над 15 години трудов стаж, с изследвания свързани с тематиката на конкурса. След запознаване и анализ с неговите разработки и постижения на представените материали за участие в конкурса, а именно: 37 публикации в списания и научни конференции, 5 от които са самостоятелни и 7 публикации, в които кандидатът е на първо място, считам, че кандидатът има достатъчен личен принос и водещо участие в тях.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам критични забележки по представените материали. Въпреки това могат да се отправят следните забележки и препоръки:

1. При оформянето на справка за цитиране на научните трудове са включени автоцитирания 7 на брой. При което неправилно са изчислени общият брой точки по показател Д (240 т.) трябва да се приеме Показател Д -170 т. Общият брой точки по всички показатели е **608,37**.
2. Препоръчам на кандидата да разшири обхвата на участията си и в други научни конференции и списания с импакт фактор.

6. Лични впечатления

Познавам гл. ас. д-р инж. Любомир Димитров като колега, с който работим в катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане“ на ТУ-Габрово от 2014 г. Той се отличава със самостоятелност, трудолюбие и инициативност.

7. Заключение:

Имайки предвид гореизложеното, предлагам на уважаемото научно жури гл. ас. д-р инж. Любомир Диянов Димитров 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*“.

08.11.2025 г.

Член на жури:

/ доц. д-р инж. Хр. Ибришимов /