

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р инж. Тодор Димитров Ганчев

на научните трудове представени по конкурс за заемане на академична длъжност ”професор” в професионално направление:

5.2. Електротехника, електроника и автоматика,
научна специалност: **“Електронизация”**,
обявен в ДВ бр. 38 от 10.05.2019 г.
с кандидат доц. д.т.н. инж. Антон Славчев Георгиев

1. Общи положения и биографични данни

Конкурсът за АД „професор“ е обявен по предложение на катедрения съвет на катедра „Електронна техника и микроелектроника“ (ЕТМ), (протокол №7 от 15.01.2019 г.), потвърден с решение на факултетния съвет на Факултет Изчислителна Техника и Автоматизация (ФИТА) на 21.01.2019г. и Академичния Съвет на ТУ-Варна (протокол №41 от 22.04.2019). Единственият кандидат подал документи е доц. д.т.н. инж. Антон Славчев Георгиев. След разглеждане на подадените документи, кандидатът е допуснат до участие в конкурса.

Накратко, доц. Георгиев е завършил висшето си образование във Висшия машинно-електротехнически институт (ВМЕИ) – Варна, специалност „Съобщителна техника“ (СТ). Дипломира се като „Електроинженер“ на Факултет „Електроника“ през 1986 г. През периода 1988-2004г. е асистент, старши асистент, главен асистент във Факултет „Електроника“ на ТУ-Варна, като през 1999г. преминава от кат. СТ в кат. ЕТМ. От май 2004г. е доцент по научна специалност „Електронизация“.

Доц. Георгиев придобива ОНС „Доктор“ през 1994г. в научна специалност „Комуникационни мрежи и системи“, а през 2016 г. придобива НС „Доктор на техническите науки“ с дисертационен труд „Разработване, изследване и анализ на нови възможности за повишаване на експлоатационната надеждност на електронни системи“.

Заемал е административни длъжности „Началник учебен отдел“ на ТУ-Варна (2015-2019г.) и заместник декан по учебната работа на Факултет „Електроника“ (2011-2015г.).

2. Общо описание на представените материали

В конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ доц. Георгиев представя монографичен труд (2019г), публикувана книга на база защитен дисертационен труд (2013г.) и общо 54 научни публикации. От тези публикации, 12 са посочени като индексирани и 4 в очакване да бъдат индексирани в базата данни SCOPUS. Справка към 25.09.2019г. показва 13 публикации в SCOPUS. Списъкът с нерепубликани публикации се състои от 38 заглавия. В допълнение кандидатът представя 3 учебника и 12 учебни помагала. В съответствие с изискванията кандидатът е представил списъците на публикациите за придобиване на НС „Доктор на техническите науки“ (51 статии и доклади), за заемане на академичната длъжност „доцент“ (23 публикации) и придобиване на ОНС „Доктор“ (5 публикации).

След запознаване с предоставените списъци, **приемам за рецензиране 15** от общо 16 публикации в SCOPUS, т.к. публикация №7 от списъка подаден за участие в конкурса за АД „професор“ вече е използвана в конкурса за придобиване на НС „Доктор на науките“ под №51. Нереперираните 38 приемам според списъка.

Към материалите по конкурса в категория „Д12“ е приложен списък „Цитирания в Скопус“ – 29 бр. Изключвайки цитиранията от докторантите на доц. Георгиев и вътрешните за ТУ-Варна цитирания, **вземам под внимание общо 11 цитирания.** От тях **зачитам 7, които са видими в SCOPUS** към 25.09.2019г. Другите 4 зачитам като цитирания в нерепериран издания. От списъка „Д12“ „2. Рецензии в научни издания“ **не зачитам** точкуването на 24 рецензии по 10г =240 т., тъй като това са рецензии, изготвени от кандидата и не се отнасят към рецензии на трудове на кандидата. Не зачитам точкуването на рецензии на учебници, учебни пособия и проекти, т.к. тава са рецензии изготвени от кандидата, а не публикувани рецензии на негови трудове.

От представеният списък със 70 цитирания на нерепериран публикации изключвам общо 64 цитирания от докторантите на доц. Георгиев и вътрешните за ТУ-Варна цитирания. **Зачитам 6 цитирания в публикации** на независими автори.

Относно предоставения списък по показател „Д14“ „Допълнителна информация за цитирания“ трябва да се отбележи, че това са **цитирания на патенти на друг автор, работещ в областта на компютърните науки – Антон Георгиев Георгиев**, който по име и фамилия се явява съименник на доц. д.т.н. Антон Славчев Георгиев. Приложените в конкурса доказателствени материали – сигнали от Гугъл Наука – се получават поради факта, че в профила на доц. Георгиев фигурират публикации на негови съименници.

Кандидатът е бил ръководител на един успешно защитил докторант – гл. ас. д-р инж. Тончо Папанчев, преподавател в кат. ЕТМ.

Относно показател „Е18“ „Участие в национален научен или образователен проект“, кандидатът е представил списък от 15 проекта, от които 7 са вътрешно университетски проекти на ТУ-Варна с целево разпределение на финансирането, поради което не спадат към категорията национални. Други 5 са общообразователни свързани със студентските практики и програмата ЕРАЗЪМ. В крайна сметка 3 от тези 15 проекта, реализирани през периода 1989-1991г. докато кандидатът е бил редовен докторант в ТУ-София, могат да се причислят към проекти с научноизследователски и приложни дейности по темата на конкурса.

По показател „Е19“ „Участие в международен или образователен проект“, кандидатът предоставя списък от 14 заглавия, които по същество са публични дискусии във форумите на ResearchGate. **Тези 14 заглавия не са международни научни проекти**, финансирани от ЕК или други научните фондове на други държави, поради което не зачитам претенциите на кандидата за участие в международни проекти.

Съпоставка на представените материали с минималните национални и институционални изисквания към кандидатите за заемане на академичната длъжност „професор“, показва следното изпълнение по показатели и групи показатели:

Показател А: Наличие на дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“.

Брой точки = 50 (изискуеми по показател „А“ – 50):

Показател В3: Представена е монография на тема „Надеждност на електронните изделия“.
Брой точки = 100 (изискуеми по група показатели „В“ – 100);

Показател Г6: Представена е книга на базата на защитен дисертационен труд, озаглавена „Нова концепция за повишаване на експлоатационната надеждност на електронни системи“
Брой точки = 30;

Показател Г7: След запознаване с предоставените списъци, приемам за рецензиране 15 от общо 16 публикации в SCOPUS, т.к. *публикация №7 от списъка подаден за участие в конкурса за АД „професор“ вече е използвана в конкурса за придобиване на НС „Доктор на науките“ под №51.*
Брой точки = 172.7;

Показател Г8: Приети за рецензиране са 38 научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране, или в редактирани колективни трудове.
Брой точки = 298;
Общ брой точки по група показатели „Г“ = 500.7 (изискуеми – 200);

Показател Д12: Цитирания в научни издания, реферирани в световноизвестни бази данни с научна информация – зачитам 7 цитирания в публикации на независими автори, видими в SCOPUS (* 10 т) и 4 други в нереферирани издания (*3 т).
Брой точки = 82;

Показател Д13: Цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране – зачитам 6 цитирания в публикации на независими автори.
Брой точки = 18;
Общ брой точки по група показатели „Д“ = 100 (изискуеми – 100);

Показател Е16: Придобрита научна степен „Доктор на техническите науки“
Брой точки = 40;

Показател Е17: Ръководство на успешно защитил докторант.
Брой точки = 40;

Показател Е18: Участие в национален научен или образователен проект – зачетени 8 от 15.
Брой точки = 80;

Показател Е20: Ръководство на национален научен или образователен проект – зачитам като такива 4 проекта финансирани целево от ТУ-Варна и един от ДИКС Интертрейд.
Брой точки = 100;

Показател Е22: Привлечени средства по проекти ръководени от кандидата – зачитам претенцията.
Брой точки = 3;

Показател Е23: Публикуван университетски учебник – 3 броя.
Брой точки = 73.3;

Показател Е24: Публикувано университетско учебно пособие – 12 броя
Брой точки = 185;
Общ брой точки по група показатели „Е“ = 521.3 (изискуеми – 150);

Показател Ж: Хорариум на водените лекции в ТУ-Варна през последните три години - 362 ч.
Брой точки = 362 (изискуеми по показател „Ж“ – 120):

Таблица. Справка за изпълнението на условията за придобиване на АД „професор“ по групите показатели за научна област „5. Технически науки“

| Група от показатели | Съдържание по показатели | Минимални изисквания за придобиване на АД „Професор“ | Точки доц. Георгиев |
|---------------------|-------------------------------------|--|---------------------|
| А | Показател 1 | 50 | 50 |
| Б | Показател 2 | --- | --- (100) |
| В | Показател 3 или 4 | 100 | 100 |
| Г | Сума от показателите от 5 до 11 | 200 | 500.7 |
| Д | Сума от показателите от 12 до 15 | 100 | 100 |
| Е | Сума от показателите от 16 до 28 | 150 | 521.3 |
| Ж | Показател 29 | 120 | 362 |
| | Сумарно по всички показатели | 720 | 1634 |

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

В преобладаващата си част приносите на кандидата са с научен и научно-приложен характер. Отчитам, че представените в конкурса публикации отразяват значителна по обем научноизследователска и научно-приложна дейност. Обобщение на приносите представям в т.5 от рецензията.

Накратко, участието на доц. Георгиев в научни журита, редакционните колегии на редица национални научни издания и форуми, и разпознаваемостта му в голям брой университети в България, са доказателство за авторитета му в научната област „Електронизация“, касаеща изследване надеждността на електронната апаратура.

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Педагогическата дейност на кандидата обхваща близо 30-годишен период - от назначението му за асистент към кат. „Съобщителна техника“ на ТУ-Варна до сега. Съгласно представената справка кандидатът е провел 362 лекционни часа за последните три години. Това натоварване обхваща 10 дисциплини включени в учебните планове за ОКС „бакалавър“ на 10 специалности в два факултета -- ФИТА и ЕФ.

Представената справка за издадени 3 учебника и 12 учебни пособия по тематиката на конкурса е изключително постижение в областта на педагогическата дейност на кандидата, и е отлична атестация за работата му като преподавател !

5. Основни научни и научноприложни приноси

Кандидатът е представил в синтезиран вид по-съществените приноси в групите публикации, отнесени към показатели В3, Г6, Г7, и Г8. Приемам така формулираните приноси. Отчитам, че представените в конкурса публикации отразяват значителна по обем научноизследователска и научно-приложна дейност. Обобщено, приносите на автора могат да се характеризират като:

- Изследване на надеждността на електронна апаратура и възможностите за повишаване на експлоатационната надеждност; Разработени са методики, основаващи се на теорията на масовото обслужване;
- Анализирани са конструктивните параметри влияещи на режимите на работа и на електрическите параметри на различни елементи и възли на електронните апаратури. Предложени са методи за подобряване на обслужването на апаратурите.

Тези приноси могат да се отнесат към категорията: доказване с нови средства на вече съществуващи теории и хипотези и създаване на нови методи за анализ и подобро предсказване на експлоатационната надеждност.

Съдейки по състава на авторския колектив на по-голямата част от публикациите, както и личните ми впечатления за кандидата считам, че формулираните приноси отразяват вярно значителния му принос за постигнатите резултати.

6. Значимост на приносите за науката и практиката

Относно значимостта на приносите формулирани в монографията и публикациите на кандидата мога да преценя само индиректно:

- (1) изненадващо е, че големият брой публикации на кандидата с практическа насоченост в различни приложни области (комуникации, радари, енергозахранване и др.) не са довели до внедряване или измерими практически ползи в рамките на национални или международни научно-приложни проекти, патенти, полезни модели или съвместни разработки с индустрията.
- (2) изненадващ е факта, че има голяма несъразмерност между броя посещения на профила на кандидата в ResearchGate (над 180 000 прочитания за над 180 регистрирани публикации) и съотносително малкия брой цитирания (114) на публикациите. В голямата си част тези цитирания са от докторантите на кандидата или преподаватели от ТУ-Варна, т.е. негови подопечни.

7. Критични бележки и препоръки

Към материалите предоставени по конкурса за АД „професор“ имам забележки заради допуснати неточности и некоректно представяне на фактологията:

- Дублиране на публикация в списъците за придобиване на НС „Доктор на техническите науки“ и представените публикации в конкурса за АД „професор“.
- Представени данни за цитирания включват такива на съименници на автора, особено тези свързани с патенти в USA.
- Посочените професионални профили на кандидата в Гугъл Наука включват публикации и цитирания, които принадлежат на други автори, съименници на кандидата

- В приложените списъци на цитиранията се наблюдава голям брой цитирания от докторанти, ръководени от кандидата и преподаватели от ТУ-Варна, които се явяват подопечни предвид заеманата от него административна длъжност,
- Приложеният списък за участие в международни проекти не включва нито един международен проект, финансирани от ЕК или друга държава.

В допълнение, цялостното оформление и подредба на материалите са крайно неудобни за търсене и проверка на фактологията. Не са предоставени материали на електронен носител, което също до голяма степен утежнява проверката на фактологията, представена от кандидата.

Имам следните препоръки към кандидата, с цел насочване на част от усилията му към:

- **внедряване в практиката** на достиженията и разработките докладвани в публикациите. В тази посока могат да бъдат разработени проекти с браншови предприятия, производители на електронна апаратура.
- **придобиване на опит в проектната дейност**, чрез участие в национални и международни научни проекти. В тази връзка е препоръчително кандидатът да развие капацитет за привличане на финансиране за научните изследвания на колектива извън средствата целево разпределяни от ТУ-Варна.
- **извоюване на международно признание** за научноизследователската си дейност, чрез публикации в научни списания с импакт фактор по Thomson Reuters.
- **увеличаване на дела на публикациите в индексирани бази данни** за научна литература (SCOPUS, WoS), с цел подпомагане издигането на ТУ-Варна в академичните рейтингови системи и по-голям принос при акредитацията на университета.

8. Лични впечатления и становище на рецензента

Имам лични впечатления от научноизследователската и преподавателска дейност на доц. Георгиев, т.к. няколко години сме работили заедно в кат. ЕТМ, а в последствие докато изпълняваше длъжността „Началник учебен отдел“ на ТУ-Варна, той винаги е бил във фокуса на внимание. В тази връзка мога да удостоверя, че през годините доц. Георгиев е доказал високата си работоспособност и енергичност, своята целеустременост и находчивост при решаване на проблеми от разнообразно естество.

Адмирации заслужават усилията, които влага за публикуване на учебници и учебни пособия по големия брой дисциплини, които преподава. Продуктивността му като автор на доклади е безспорна и една от най-високите в ТУ-Варна.

Административните и организационни качества на доц. Георгиев са забелязани и високо оценени от колегите, в резултат на което е бил избран за изпълняващ административните функции „Зам. декан УР“ на Факултет Електроника и „Началник учебен отдел“ на ТУ-Варна.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените материали по конкурса дават възможност за обективна и многостранна преценка на качествата на доц. д.т.н. инж. Антон Георгиев. Значителната по обем публикационна дейност и големия брой учебници и учебни пособия са доказателство за

целестремениотта на кандидата и усилията, които полага за популяризиране и предаване на знанията и уменията си към докторанти и студенти. Резервите ми по отношението на квалификацията на кандидата са свързани с дефицита на опит за привличане на финансиране от национални и международни научни проекти и очевидното отсъствие на внедрителски опит.

В същото време формалната съпоставка на представените материали с единните национални изисквания и правилника на ТУ-Варна за заемане на академичната длъжност „професор“ показва, че минималните изисквания са изпълнени, а по два от показателите и значително преизпълнени. Последното ми дава основание да предложа на научното жури да подкрепи кандидата доц. д.т.н. инж. Антон Славчев Георгиев, да заеме академичната длъжност „професор“ в професионално направление: 5.2 “Електротехника, Електроника, и Автоматика”, по научно направление “Електронизация”.

Дата: 30.09.2019г.

РЕЦЕНЗЕНТ: _____

/доц. д-р инж. Тодор Ганчев/