

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност **“доцент”**
по научна специалност 02.21.01. „Теория на автоматичното управление” в
професионално направление 5.2. „Електротехника, Електроника и Автоматика”,
към катедра "Електроника, електротехника и машинознание", Факултет по
Технически науки, Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас, обявен в ДВ бр.
№ 100/05.12.2014 г.

с кандидат **гл. ас д-р инж. Нели Атанасова Симеонова**

Член на Научно жури: **доц. д-р инж. Галидия Иванова Петрова-Спасова**,
назначено със заповед № РД - № 61/ 06.03.2015 г. на ректора на Университет
„Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „Доцент” е обявен за
нуждите на Факултет по Технически науки, Университет „Проф. д-р Асен Златаров” –
Бургас. За участие в конкурса е подал документи кандидата гл. ас. д-р инж. Нели
Атанасова Симеонова. Всички документи са подадени в срок и отговарят на
изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Р. България, на
Правилника за неговото приложение и на Правилника на Университет „Проф. д-р
Асен Златаров” – Бургас.

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

Гл. ас. д-р инж. Нели Атанасова Симеонова е представила за участие в конкурса
научни трудове, както следва:

Научни трудове	Брой
Общ брой публикации	31
От тях:	12, от които 4 в списания с импакт фактор
- Публикации в списания и реферирани издания	
- Доклади на конференции в чужбина	8
- Доклади на конференции в България	11
Учебници и учебни пособия	1 електронен лекционен курс и 1 електронно учебно помагало

От представените по конкурса общо 31 научни труда считам, че трудове с
номера 29, 30, 31 и 32 са пряко свързани с дисертацията на кандидата поставена
под номер 1 в Справката на научните трудове. От останалите 27 броя, 2 са
самостоятелни, 9 са с 2-ма автора, 11 с 3-ма автора и 5 с 4-ма и повече автори. В 2
научни труда кандидатът е първи съавтор. Част от трудовете (12 бр.) са на немски
или английски език. Представената справка потвърждава 25 цитирания на 11 от
научните трудове на кандидата, като 16 от цитиранията са в международни издания.

Гл. ас. д-р инж. Нели Атанасова Симеонова е член на научния колектив на
четири научно-изследователски договора, от които 3 договора са финансирани от
НИС при Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас, а един – от ФНИ към
МОНМ.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Гл. ас. д-р инж. Нели Симеонова започва педагогическата си дейност в катедра
"Електроника, електротехника и машинознание" към Факултет по Технически науки,

Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас през 2011г. като главен асистент. Придобила е образователна и научна степен „доктор“ през 1995г. в Технически университет Кемниц, Германия с дисертационен труд на тема „Влияние на технологичните параметри върху ориентацията на влакна в екструдирани тръбни профили“.

Документите по конкурса включват справка за хорариума на водените в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас лекции и упражнения през последните три години 2011/12 + 2013/14. Справката показва, че в основната си част дисциплините са свързани с научната област на конкурса.

Номер	ОКС , Дисциплина	Хорариум лек./упр.
1.	Професионален бакалавър: Основи на автоматизацията	90/30
2.	Бакалаър: Теория на автоматичното регулиране Автоматизация на производството Материали в електрониката Инженерна графика	60/60 90/0 0/45 0/210
3.	Магистър: Програмируеми логически контролери Проектиране на мобилни роботи	0/15 30/15
	Общо:	270/375

Гл. ас. д-р инж. Нели Симеонова е съавтор на учебните програми по дисциплините: Теория на автоматичното регулиране, Автоматизация на производството, Основи на автоматизацията.

В рамките на Проект BG051PO001-4.3.04 "Развитие на електронни форми на дистанционно обучение в системата на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, гл. ас. д-р инж. Нели Симеонова е подготвила 2 учебни помагала и пособия - 1 електронен лекционен курс и 1 електронно учебно помагало. Педагогическата и дейност включва и: участие в два образователни проекта на ЕС – „Леонардо да Винчи“ и „Erasmus+“; хонорован асистент в Бургаски Свободен Университет; хонорован инструктор към Cisco Academy.

Посоченото по-горе ми дава пълно основание да дам висока оценка на педагогическата подготовка и учебната дейност на кандидата.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Гл. ас. д-р инж. Нели Симеонова участва в конкурса с публикации, които обхващат четири основни области: Моделиране и изследване стабилност на линейни и нелинейни системи; Мобилна роботика и системи в реално време, Специализирани интерфейси; Изследване и параметриране на специфични процеси.

Основните приноси на кандидата в представените научни трудове могат да се класифицират като научни и научно-приложни, както следва:

1. Предложен е метод за математическо моделиране на нелинейни системи на база невронни мрежи с помощта на импулсни диференциални уравнения.

2. Предложен е иновативен метод за структурно моделиране на процеси с използване средствата на обобщените мрежи.

3. Изследвано е теоретично и симулационно импулсното въздействие върху стабилността на клас n-дименсионални невронни мрежи при неограничени закъснения и екстремни стойности за големината на импулса. Определени са критерии за стабилност.

4. Предложено е математическо моделиране на движението на специализирани верижни мобилни установки.

5. Приложени са модели за описание работата на целеви разпределители на задачи, използвани в управления за роботика.

6. Предложен е прецизиран модел за гласова комуникация в специализиран интерфейс за незрящи.

7. Разработен е протокол за подаване на гласови команди към компютър.

8. Изследвани са възможни реализации на специализиран компютърен интерфейс за незрящи. Тук приносите могат да се класифицират като научно-приложни и приложни.

9. Предложени са подходи за определяне на оптималност на параметри свързани с управление на процеси в различни области.

10. Изследвано е влиянието на химичните параметри върху механичните и електрични свойства на изследвания материал. Предложена е оптимизация на параметри при производството на елементи за микроелектрониката.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Изследванията и основните приноси на гл. ас д-р инж. Нели Атанасова Симеонова са в областта на теория на автоматичното управление, автоматизация на производството, моделиране на системи и изследване на стабилността на линейни и нелинейни системи. Научната продукция на кандидата е позната в научните среди както у нас, така и в чужбина.

Оценката на представените трудове на кандидата показва, че количествените показатели и критериите съгласно ПУРПНСЗАД в Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас за заемане на академичната длъжност „доцент” са изпълнени.

5. Критични забележки и препоръки

Изследователските и преподавателски качества на кандидата са извън съмнение. Представените документи по конкурса са оформени много добре, като се отличават с прецизност и яснота.

Като критична забележка към кандидата бих посочила липсата на информация за ръководени дипломанти в Университет „Проф. д-р Асен Златаров”- Бургас.

Основната ми препоръка към кандидата е да насочи усилията си към работа с дипломанти и ръководство на докторанти. Считаю, че това е съществен аспект в преподавателската дейност на академичния състав в университета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Съгласно представените документи и гореизложеня анализ на трудовете на кандидата считам, че **гл. ас д-р инж. Нели Атанасова Симеонова** има научни, научно-приложни и приложни приноси в достатъчна степен. Тя има също така необходимата педагогическа подготовка и преподавателска дейност. Считаю, че са изпълнени изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, както и съответните Правилници към закона и на Университет „Проф. д-р Асен Златаров”- Бургас.

Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, предлагам гл. ас д-р инж. Нели Атанасова Симеонова да заеме академичната длъжност „ДОЦЕНТ” към Факултет по Технически науки, Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас по настоящия конкурс.

Член на журито:



Пловдив 11.05.2015 г.

/ доц. д-р инж. Галидия Петрова /