

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност доцент по професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, учебна дисциплина "физика" към Електротехнически факултет на ТУ-Варна, катедра Физика обявен в Държавен вестник бр. 45/19.06.2015 г.

кандидат: гл. ас. д-р Пейчо Христов Попов  
катедра: "Физика", Технически университет - Варна

В цитирания конкурс участват двама кандидати, гл. ас. д-р Пейчо Христов Попов и гл. ас. д-р Владимир Иванов Пулов. Документацията по конкурса е пълна според нормативните изисквания.

### **1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложна дейност на кандидата.**

Научноизследователската дейност на гл. ас. д-р Пейчо Попов е разнообразна и може да се отнесе към някои от следните направления: (i) разработка на оригинални електронни цифрови системи и логически матрици и микроконтролери за автоматизация на научни и учебни експерименти, процеси и устройства, (ii) разработка на оригинална концепция за лазерна мишка и софтуерни платформи за трудноизпълними и опасни експерименти, (iii) оригинални физични експерименти в областта на тлеещи разряди и молекулна спектроскопия. Гл. ас. Попов е представил данни за своята научноизследователска дейност, групирани в три различни неповтарящи се групи включващи: (i) научни публикации за присъждане на ОНС "доктор", (ii) научни публикации равностойни на монографичен труд, и (iii) научни публикации за участие в конкурса за доцент извън тези от монографичния труд. Публикациите за присъждане на ОНС "доктор" ще бъдат разглеждани в своята цялост като една публикация и няма да бъдат анализирани и сравнявани с аналогичната група публикации на другия участник в конкурса. Публикациите от втората и трета група, т.е., тези равностойни на монографичен труд и тези извън монографичния труд, ще бъдат разглеждани и оценявани заедно. При това условие, гл. ас. Попов е представил общо 32 научни работи (статии, доклади на конференции и интернет базирани публикации), от които 7 статии в международни научни списания и списания с импакт фактор. Той е първи автор в 7 от тези публикации, втори автор в 13 от публикациите, а в останалите е на по-задно място.

Научноприложната дейност на гл. ас. Попов се изразява в: (i) участие в 4 научноизследователски проекта в рамките на страната и 2 европейски проекта, на един от които е бил контактно лице, (ii) създаване на нови лабораторни упражнения по физика за ВТУЗ.

### **2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.**

Гл. ас. Попов има дългогодишен опит като преподавател по физика. Неговата университетска преподавателска кариера в ТУ-Варна продължава без прекъсване от 1991г. Преподавателската му дейност е богата и разнообразна и се изразява в провеждане на занятия по физика, оптоелектроника и лазерна техника, проектиране на цифрови електронни системи, медицинска физика и биофизика. Съавтор е на учебно пособие за лабораторни упражнения по физика за ТУ-Варна. Това ми дава основание да дам висока оценка на преподавателската квалификация на кандидата и е основание да

считам, че той има нужната компетентност за заемане на академична длъжност "доцент" по физика.

### **3. Основни научни и научно-приложни приноси.**

Научните приноси в работите на гл. ас. д-р Пейчо Попов се изразяват в: (i) разработка на оригинални електронни цифрови системи за автоматизация на научни и учебни експерименти и диагностични процеси, (ii) нова оригинална концепция за лазерна оптична мишка с използване на спекъл-структурата на лазерното лъчение и оригинални софтуерни платформи, (iii) определяне на функцията на разпределение на електрони по енергия в тлеещ разряд както и на синглетни и триплетни потенциални криви на калиеви димери близо до границата на дисоциация. Авторът има водещата позиция в съществена част от публикациите, което е основание да се приеме, че неговият личен принос в тези изследвания е значителен. Научните приноси на кандидата могат да се отнесат основно към групата на създаване на нови конструкции, технологии и получаване на потвърдителни факти.

Научно-приложните и научно-учебни приноси на кандидата се изразяват в създаването на нови лабораторни упражнения по физика и създаване на методика за пряко измерване на някои фундаментални физични константи. Авторът има защитена с патент разработка.

### **4. Значимост на приносите за науката и практиката.**

Научните приноси на кандидата допринасят за развитието на съответната научна област. По своята значимост, научните приноси на кандидата съответстват на исканата научна степен. Считаю, че са спазени количествените показатели на критериите за заемане на академичната длъжност доцент. Забелязани са 44 независими цитирания на 8 от научните работи на гл. ас. Попов. Не познавам лично кандидата и отзивите за него от научната колегия, но по критерий цитируемост е видно, че неговите работи са получили нужния отзвук и оценка в научните среди у нас и в чужбина.

### **5. Критични бележки и препоръки.**

Нямам критични бележки към представените за рецензиране материали на кандидата.

**Заклучение:** Считаю, че цялостната научноизследователска и преподавателска дейност и квалификация на гл. ас. д-р Пейчо Попов отговарят на изискването да му бъде присъдена академичната длъжност доцент.

Член на научно жури:

21.12.2015 г.

/ проф. д-р Иван Георгиев Копринков/

София

## С Т А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академична длъжност доцент по професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, учебна дисциплина "физика" към Електротехнически факултет на ТУ-Варна, катедра Физика обявен в Държавен вестник бр. 45/19.06.2015 г.

кандидат: гл. ас. д-р Владимир Иванов Пулов  
катедра: "Физика", Технически университет - Варна

В цитирания конкурс участват двама кандидати, гл. ас. д-р Владимир Иванов Пулов и гл. ас. д-р Пейчо Христов Попов. Документацията по конкурса е пълна според нормативните изисквания.

### **1. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложна дейност на кандидата.**

Научноизследователската дейност на гл. ас. д-р Владимир Пулов може да се отнесе към две основни направления: (i) нови подходи при изследването на равновесни форми на биомембрани, балони и еластики, (ii) приближено решаване на диференциални уравнения и диференциални включвания. Гл. ас. Пулов е представил данни за своята научноизследователска дейност, оформени в три различни неповтарящи се групи включващи: (i) научни публикации за присъждане на ОНС "доктор" (ii) научни публикации равностойни на монографичен труд и (iii) научни публикации за участие в конкурса за доцент извън тези от монографичния труд. Публикациите за присъждане на ОНС "доктор" ще бъдат разглеждани в своята цялост като една публикация и няма да бъдат анализирани и сравнявани с аналогичната група публикации на другия участник в конкурса. Публикациите от втората и трета група, т.е., тези равностойни на монографичен труд и тези извън монографичния труд, ще бъдат разглеждани и оценявани заедно. При това условие, гл. ас. Пулов е представил общо 25 научни работи (статии и доклади на конференции), от които 6 статии в международни научни списания и списания с импакт фактор. Четири от работите на гл. ас. Пулов са представени като глави от книги, но по обем на представения материал те са еквивалентни на регулярна статия и ще бъдат разглеждани като такива. Една от тези работи, означена като Г.4, по същество представлява предговор към издание на друг автор и не може да се приеме за научна публикация. Гл. ас. Пулов е първи автор в 13 от тези публикации, втори автор в 7 от публикациите, а в останалите е на по-задно място.

Научноприложната дейност на гл. ас. Пулов се изразява в: (i) участие в общо 5 научноизследователски проекта, като на един от тях е бил ръководител, (ii) създаване на нови лабораторни упражнения по физика за ВТУЗ и (iii) изработката на експериментални постановки.

### **2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.**

Гл. ас. Пулов има дългогодишен опит като преподавател по физика. Неговата университетска преподавателска кариера в ТУ-Варна продължава без прекъсване от 1986г. Преподавателската му дейност се изразява в провеждане на лабораторни и семинарни упражнения по физика и математика. Кандидатът има опит и в четенето на лекции. Съавтор е на две учебни пособия за лабораторни упражнения по физика за ТУ-Варна. Това ми дава основание да дам висока оценка на преподавателската

квалификация на кандидата и е основание да считам, че той има нужната компетентност за заемане на академична длъжност "доцент" по физика.

### **3. Основни научни и научно-приложни приноси.**

Научните приноси в работите на гл. ас. д-р Владимир Пулов се изразяват в: (i) използване на нови подходи, базирани на метода на групите на Ли и метода на Ваерщрас за пресмятане на елиптични интеграли при изучаване на биомембрани, балони и еластики, (ii) получаване на нови симетрии и решения на модела и уравнението на Helfrich, (iii) нови параметризации за определени геометрични структури като повърхнини, балони, еластики на Ойлер. Отчитайки водещата позиция на автора в голяма част от публикациите, считам, че личният принос на гл. ас. Пулов за тяхната реализация е голям и определящ. Научните приноси на кандидата могат да се отнесат основно към групата на създаване на нови методи и подходи и получаване на потвърдителни факти.

Научно-приложните и научно-учебните приноси на кандидата се изразяват в създаването на нови лабораторни упражнения по физика и създаване на методика за пряко измерване на някои фундаментални физични константи.

### **4. Значимост на приносите за науката и практиката.**

Научните приноси на кандидата допринасят за развитието на съответната научна област. По своята значимост, научните приноси отговарят на исканата научна степен. Считам, че са спазени количествените показатели на критериите за заемане на академичната длъжност доцент. Забелязани са 21 независими цитирания на 4 от научните работи на гл. ас. Пулов. Не познавам лично кандидата и отзивите за него от научната колегия, но по критерий цитируемост е видно, че неговите работи са получили нужния отзвук и оценка в научните среди у нас и в чужбина.

### **5. Критични бележки и препоръки.**

Нямам критични бележки към представените за рецензиране материали на кандидата.

**Заклучение:** Считам, че цялостната научноизследователска и преподавателска дейност и квалификация на гл. ас. д-р Владимир Пулов отговарят на изискването да му бъде присъдена академичната длъжност доцент.

Член на научно жури:

21.12.2015 г.

/ проф. д-р Иван Георгиев Копринков/

София