

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност "доцент"  
по професионално направление 5.5. "Транспорт, корабоплаване и авиация",  
специалност "Хидролокация"

Конкурсът е обявен в ДВ No.12 от 12.02.2016г.

Кандидат: гл. ас. д-р инж. Илиян Веселинов Илиев

Член на научното жури: доц. д-р инж. Чавдар Илиев Александров

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

Кандидатът за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност "доцент" в катедра "Електроника" на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ - Варна е завършил специалност „Радиолокация“ във ВВМУ – Варна. След обучение в докторантура във ВВМУ е защитил дисертация за присъждане на ОНС "доктор". Темата на дисертацията е "Математическо моделиране на система за наблюдение" и е по научна специалност 02.07.03 "Радиолокация и радионавигация". Цялата научна продукция извън дисертацията също е изцяло в областта на радио- и хидролокацията. В конкурса за "доцент" кандидатът участва с 34 бр. публикации, от които 9 статии в списания, 19 в сборници с доклади от конференции, 4 от които с международно участие, в годишници на ВУЗ-ове и в един отчет по изследователски проект. В списъка с научни трудове са включени още 5 бр. учебници и учебни пособия, 2 от които са писани в съавторство. Общият брой на трудовете, с които се кандидатства е 41, вкл. автореферат на защитена дисертация. Кандидатът е самостоятелен автор на 18 публикации и е посочил 5 броя цитиранията на трудове си, които не са открити в Google Scholar. Участва в 7 научни и научно-образователни проекта, изпълнявани от Военноморския изследователски център на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ в периода 2005 – 2013г.

Всички трудове на кандидата, представящи неговата научноизследователската и научноприложната дейност са областта на конкурса и съответстват на изискванията на нормативните документи.

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

Илиян Илиев започва преподавателска работа през 1989г. като асистент в кат. „Електроника“ на ВВМУ – Варна. Към датата на обявяване на настоящия конкурс е главен асистент в катедрата. През годините преподава различни дисциплини от учебните планове на Факултет Навигационен на ВВМУ. Списъкът е твърде голям, но е изцяло в областта на радио- и хидролокацията, радионавигацията и хидроакустиката. Познавам добре педагогическата работа на кандидата и смея да твърдя, че тя се характеризира с прецизност, отговорност и висок професионализъм. Наред с преподаването гл. ас. Илиев се грижи за развитие на учебноматериалната база, осигуряваща учебния процес в катедрата. Лабораторията по Хидроакустика с уникален басейн е изградена и се поддържа с неговото активно участие. Водеща е и ролята му при закупуване на апаратура и софтуер в рамките на разработване на инфраструктурни проекти. Автор е на 5 учебни пособия и множество учебни програми, лекционни курсове, лабораторни упражнения и курсови проекти. Всичко това показва, че гл. ас. Илиев има много добра педагогическа подготовка и опит в преподавателската работа.

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

Приносите от научноизследователската и педагогическа дейност на кандидата могат да се обединят в групи, както следва:

### **3.1. Приноси с преобладаващ научно-приложен характер**

Разработени са методи за компютърен анализ и моделиране на радиолокационни и хидроакустични мрежи и системи (в трудовете 2.1, 2.3, 3.1, 3.6 и 3.12);

Предложени са методи за измервания на различни величини и параметри на акустичното поле в специализиран хидроакустичен басейн (в трудовете 2.2, 2.7, 3.5, 3.10, 3.14, 3.15 и 3.16);

Реализирани са алгоритми и програми за обработка и изследване на реални шумови сигнали на подводни обекти (в трудовете 2.7, 2.8, 2.9, 3.9, 3.11 и 3.13);

Разработени са имитационни модели за изследване на радио- и хидролокационни системи и управление на мрежови структури (в трудовете 2.4, 2.5, 2.6, 3.2, 3.3 и 3.4).

Чрез предложените методи и алгоритми се създават възможности за изследвания, проектиране и анализи, приложими в инженерната практика.

### **3.2. Приноси с преобладаващ приложен характер**

Разработени са алгоритми и програми за моделиране, анализ и изследване на радарни и сонарни компоненти, мрежи и системи;

Създадени са имитационни и експериментални модели на радио и хидролокационни мрежи и системи, предназначени за работа в средата на различни симулационни програми;

Разработени са софтуерни приложения за различни изследвания в областта на хидролокацията.

Публикуваните резултати очертават областта на научно-приложните интереси на кандидата и неговите приноси в развитието ѝ – чрез използване на компютърно-базираните средства за моделиране на хидроакустични системи да се търсят възможности за подобряване на съществуващите практически решения.

**3.3. Методически изследвания, учебници и учебни пособия** (в трудовете 5.1 до 5.5):

Наред с поддържането и развитието на учебно-материалната база в катедрата кандидатът работи и по методиката на нейното прилагане в учебния процес и в научноизследователската работа. Резултатът от тази работа се изразява в участие с публикации в конференции, издаване на учебници и учебни пособия, но също и в актуализиране на съществуващата и разработване на нова учебно-планова документация.

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

В теоретичен план приносите на кандидата се отнасят до изследване на възможностите за анализ и моделиране на хидролокационни системи и устройства с използване на симулационни компютърни програми. Достоверността на теоретичните изследвания е потвърдена с голям обем практически резултати, както симулационни, така и експериментални.

В 18 от предложените трудовете кандидатът участва самостоятелно. За останалите не са представени документи за авторски претенции на другите автори, поради което считам, че участието на съавторите е равноправно. В работите преобладават изследвания в областта на радио- и хидролокацията, цифровата обработка на хидроакустични сигнали и оценка на техните параметри, компютърно моделиране на радарни и сонарни компоненти и системи, експериментална работа в специализиран хидроакустичен басейн, което е в областта на научните интереси на кандидата. Това ми дава основание да считам, че основните приноси в трудовете, представени за участие в конкурса са негово дело.


## 5. Критични бележки и препоръки

Публикационната активност на кандидата съответства на нормативните изисквания както количествено, така и като съдържание. Прави впечатление обаче, че списанията, в които е публикувано, са университетски издания, съдържащи доклади от едноименни конференции, а някои от представените за публикуване в чужбина всъщност са от конференции с международно участие. Прави впечатление също, че 2 от посочените 5 бр. цитирания може да се приемат и за автоцитирания. Добре би било в бъдеще публикационната дейност на кандидата да се насочи главно към по-авторитетни индексирани издания в страната и в чужбина, което би довело и до по-високо ниво на цитируемост.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гл. ас. Илиян В. Илиев е представил за участие в конкурса значителна по обем научна продукция, насочена към решаване на реални проблеми в сферата на радиолокацията и хидролокацията. Представените разработки са на високо теоретично ниво, с достатъчен брой цитирания и отговарят на изискванията на регламентиращите документи. Впечатляващ е и педагогическият опит на кандидата. Всичко това ми дава достатъчно основание да предложа гл. ас. д-р инж. Илиян Веселинов Илиев да заеме академичната длъжност "доцент" в катедра „Електроника“ по професионално направление 5.5. "Транспорт, корабоплаване и авиация", специалност "Хидролокация".

22.05.2016г.

Член на научното жури:   
/доц. д-р инж. Ч. Александров/