

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”  
по професионално направление 5.5. „Транспорт,  
корабоплаване и авиация”,  
научна специалност „Радиолокация и радионавигация”,

обявен в МЗ № ОХ-115/26.02.2013 и в държавен вестник,  
брой 29 от 22.03.2013

с кандидат: капитан III ранг доктор **Мирослав Йорданов Цветков**,  
главен асистент в ДСДК на ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“

Член на научното жури: доц д-р инж. **Анчо Герасимов Драганов**, от  
ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“ - Варна

Кандидатът капитан III ранг доктор **Мирослав Йорданов Цветков** е Началник на Отдел „Учебна и научна дейност“ на ВВМУ „Н.Й.Вапцаров Варна

Дисертацията за присъждане ОНС „Доктор” на капитан III ранг доктор Мирослав Йорданов Цветков е на тема „Анализ на възможностите за използване на диференциалните глобални системи за позициониране в дейността на Военноморските сили” от научна специалност 02.07.03 „Радиолокация и радионавигация”. Защитена е през м.февруари 2009 г.

Към дисертацията има публикувани автореферат и 5 статии.

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

Капитан III ранг доктор **Мирослав Йорданов Цветков** участва в обявения конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ с 25 научни трудове, 3 учебни пособия и 11 програмни продукти.

Научната му продукция обхваща следните направления:

- Изследване възможностите за повишаване на точността и разширяване на възможностите за приложение на глобалните спътникови радионавигационни системи. Съществен е приносът му в разработване и приложение на микроконтролерни системи за разширяване възможностите на глобалните спътникови радионавигационни системи. КЗр д-р М.Цветков е проектирал, изработил и тествал 3 микроконтролерни системи, предназначени за комуникация на сигнали от спътникови и компютърни системи, които и в момента се ползват в катедра „Електроника“ на ВВМУ.
- Теоретично и експериментално изследване на възможността за преднамерено електронно въздействие върху GPS приемник. В интерес на изследванията в това направление е съставен модел на GPS система, работеща в условията на умишлени смущения. Резултатите от тази разработка имат определено практическо приложение при анализ и синтез на електронни системи за електронно въздействие върху системи базирани на GPS сигнали.
- Съставен и изследван е математически модел на разпространението на

УКВ сигнали над развълнувана морска повърхност и над бреговата зона в района на Черно море. Този модел успешно се ползва при анализ на проходимостта на УКВ сигнали в бреговата зона.

- Изследване на съвременни радиолокационни системи с цел подобряване на методите и средствата за дискретизация и квантоване на радиолокационни сигнали. Нов момент в експерименталните изследвания е транслирането на дискретизирания радарен сигнал по LAN и Internet мрежи, Това е модерен радикален подход за създаване на Радарно-компютърни системи с висока ефективност.

Пълният анализ на научно-изследователската и научно-приложна дейност на капитан III ранг доктор Мирослав Йорданов Цветков ми дава основания да му присвоя много висока оценка.

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

Капитан III ранг доктор Мирослав Йорданов Цветков е провеждал лекционни и практически занятия по 11 дисциплини от 2005 г. до сега. За този период е имал учебна натовареност в обем над 2000 часа. Участвал е в написването на един учебник. Разработил е ръководство за лабораторни упражнения и сборник отчети за лабораторни упражнения.

Познавам много добре преподавателската дейност на кандидата и имам отлични впечатления от теоретичната и методическата му подготовка и работата му със студенти и курсанти. Той притежава необходимата научна и педагогическа подготовка за провеждането на учебни занятия на високо ниво.

Според мен общата оценка на кандидата по тази вид дейност е много добра. Педагогическата дейност на кандидата е пряко свързана с направлението на обявения конкурс.

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

Капитан III ранг доктор Мирослав Йорданов Цветков представя 25 научни труда за участие в конкурса за доцент.

Приносите на кандидата могат да се определят като научно-приложни и могат да се групират така:

1. Трудове, в които се изследват възможностите за повишаване на точността при използване на глобалните спътникови системи. Научно-приложните и приложни приноси се заключават в анализ на източниците на грешки при определяне на местоположението и разработването на методики и алгоритми за подобряване на точността.
2. Трудове, насочени към изследването на възможностите за преднамерено смущение на работата на радиосистеми с разширен спектър. Приносите тук са свързани със създаването на модел на GPS системата работеща в средата на преднамерени смущения.
3. Трудове съдържащи резултатите от изследванията свързани с разпространението на радиовълните по Българското черноморско крайбрежие. Приносът е свързан с разработването на модел на разпространението на радиовълните.
4. Трудове, свързани с преобразуването и предаването на информацията от морска радарна станция. Научно-приложният принос се състои в обосноваването и реализирането на нов подход в създаването на

програмно-апаратна система за преобразуване и предаване на радарната информация.

5. Трудове, в които са публикувани резултатите от работата на кандидата по усъвършенстване на методиката на обучение. Съществен е приносът на кандидата в приложение и усъвършенстване на технологиите за дистанционно обучение на дисциплини от специалността „Корабна радиоелектроника“. Разработил е учебник и учебни помагала, за водените от него дисциплини. Почти всички проведени от него учебни занятия са осигурени с презентации, което съществено повишава ефективността им.

Считам, че приносите са лично дело на Капитан III ранг доктор Мирослав Йорданов Цветков.

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

Научните и педагогическите разработките на Капитан III ранг доктор Мирослав Йорданов Цветков имат съществен принос в развитието на теорията и практиката на използване на глобалните спътникови системи, усъвършенстване на работата на радиосистеми с разширен спектър, по-детайлното познаване на условията за разпространението на радиовълните в басейна на Черно море, създаването на програмно-апаратна система за преобразуване на сигналите от морски радар, усъвършенстване на методиката на подготовка и провеждане на учебни занятия.

Получените научни и научно приложни резултати могат да намерят пряко приложение в теорията и практиката

#### **5. Критични бележки и препоръки за бъдеща работа**

Към кандидата нямам критични бележки.

Мога да отбележа, че в списъка на публикациите не е представена монография, но това може леко да се преодолее.


По мое мнение, трудовете свързани с глобалните спътникови системи могат да бъдат обединени и да съставят една база за монография.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Анализът на научните, научно-приложните и педагогическите достижения на Капитан III ранг доктор Мирослав Йорданов Цветков ми дават основание да направя извода, че той е напълно изграден млад учен и преподавател.

Представената научна продукция и съдържащите се в нея приноси, са достатъчно основание да предложи Капитан III ранг доктор Мирослав Йорданов Цветков да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация“, по специалността „Радиолокация и радионавигация“.

03.07.2013

Член на журито:   
(доц.д-р инж.Анчо Герасимов Драганов)