

**СТ А Н О В И Щ Е**

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент” по професионално направление 5.3.  
„Комуникационна и компютърна техника”

обявен в ДВ Бр. 98 от 11.12.2012,

с кандидат: **Гл. ас. д-р инж. Гроздьо Христов Грозев**

Член на научно жури: **Андон Димитров Лазаров, дти, професор**

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

Научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата е насочена в следните области: Тактическа организация на морските свръзки, Радио комуникации, Мобилни комуникационни мрежи, Корабни комуникационни системи, Разпространение на радиовълните и антенно-фидерни устройства. Тя намира отражение в следните научноизследователски национални и международни проекти:

1. Международен проект: BG06/IB-TR-01 „Provision of Effective SAR Services in Bulgarian SAR Region", Component 2 „SAR Training program for Bulgarian SAR Region”;
2. Проект „Повишаване на капацитета на телефонната мрежа на ВВМУ „Н. И. Вапцаров” чрез използване на VoIP технология”
3. Създаване и усъвършенстване на тренажор „Корабен свързочен комплекс - GMDSS - TGS 5000" - материална база за обучение по дисциплините: „Процедури и правила за използване на комуникациите”, „Радиослужба по Европейските водни пътища” и „Морски свръзки”;
4. Разширение и модернизация на „Лаборатория по информационни системи за управление на трафика на плавателните съдове - VTMISS" -осигурява материалната база за обучение по дисциплината: „Системи за управление и наблюдение на корабния трафик”.

и програмни продукти:

1. Грозев Г., Александров Ч., „Програма за изчисляване на азимут и елевация от кораб към сателитите на системата INMARSAT", ВВМУ „Н. Й. Вапцаров", Варна, 2012 г.
2. Грозев Г., Александров Ч., „Програма за изчисляване на направленията и дължините на линиите за радиовръзка", ВВМУ „Н. Й. Вапцаров", Варна, 2012 г.

Кандидатът представя научна продукция от публицистична дейност, която включва публикации в сборници от научни конференции с доклади 15 бр., публикации в международни списания 3 бр., статии и научни съобщения в специализирани издания в страната 4 бр.

**3. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.**

Кандидатът ръководи занятия по учебните дисциплини: „Процедури и правила за използване на комуникациите”, „Морски свръзки”, „Радиослужба по европейските водни пътища”, „Разпространение на радиовълните”, „Антенно-фидерни устройства”, „Радиорелейни и сателитни системи”, „Мобилни комуникации”. От 2008 г. до 2013 г. средната учебна натовареност е 600 часа.



дипломанта. Написани са 2 бр. учебника и 8 бр. учебни пособия. За осигуряване на учебно-методическата дейност е разработен учебен филм: „Полеви свързочен възел“, Учебен филм-поверително, ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, Варна, 1993 г. Пер. № RB 217304 - 030 - 04/32 - К - 24/2005 г. с автор д-р Гр. Грозев.

### **1. Основни научно-приложни приноси.**

Представените трудове за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ се групират в следните научни направления: Разпространение на ултракъсите радиовълни над морски и крайбрежни географски райони; Статистически анализи и моделиране на военни и граждански радио-комуникационни системи; Методика на обучение.

#### **1. Разпространение на ултракъсите радиовълни над морски и крайбрежни географски райони [1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 3.13, 3.14]**

- Направена е оценка на въздействието на вълнението на морската повърхност върху пространственото положение на корабна УКВ антена [1.8]. Изследван е статистическият закон на разпределение на интензитета на електромагнитното поле в района на Българското черноморско крайбрежие и е предложен математически модел на измерените статистически данни [2.1];
- Разработен е модел на разпределение на доминиращите стойности на интензивността на електромагнитното излъчване на един радиопредавател над друг [2.2] в УКВ обхват и методика за определяне на зоните на доминиращо излъчване.
- Изследвано е влиянието на релефа върху разпространението на УКВ в района на Българското черноморско крайбрежие [3.13] и е направена оценка на атмосферната рефракция в западното черноморско крайбрежие [3.14];
- Изведена е аналитична зависимост за определяне на времето на закъснение на GPS радиосигналите, преминаващи през земната атмосфера, чрез използване на информация за: температурата, относителната влажност, атмосферното налягане от изкуствен спътник на Земята [2.3].

Приносите в научните трудове имат научно-приложен характер и се интерпретират като доказване с нови средства на характеристики и параметри на разпространение на УКВ и извеждане на потвърдителни факти за факторите, влияещи на разпространението на УКВ.

#### **2. Статистически анализи и моделиране на военни и граждански радио-комуникационни системи [3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.8, 2.2, 3.13, 3.14]**

- Направена е статистическа оценка на информационните потоци, определена средностатистическата дължина на съобщенията и са дефинирани законите на тяхното постъпване за обслужване [3.1,3.3]. Разработена е методика за прогнозиране на шумо-защитните свойства на радио канали с честотна компресия на речевия сигнал [3.2].
- Предложени са статистически модели на свързочен канал и на корабен свързочен комплекс и структурни алгоритми за тяхното функциониране [3.6, 3.7]. Приложен е системен анализ на радиотрафика на брегова радиостанция "Варна радио" [3.8]. Разработен е оперативно-тактически план и структура на свързочните системи на ВМС и отряд бойни кораби в далечен поход [3.4, 3.5].
- Предложена е тестова повиквателна поредица за натурни експерименти в системата за Цифрово избирателно повикване от Световната морска система за бедствие и безопасност [3.15];

#### **3. Методика на обучение**

Разработени са тестове за получаване на квалификация „Корабен радио-оператор обща категория - СМСББ“ [3.9], методика за подготовка и провеждане на практическо обучение на курсанти и студенти в тренажор КСК [5.6], методика за използване на стереографска мрежа и планшет при изчисляване на направленията (азимутите) и дължините на линиите за радио свързка [5.4], методика за използване на симулатори в практическото обучение [3.12] и програмни продукти осигуряващи обучението по профилиращите дисциплини [7.1, 7.2].

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

По обем и качество научната продукция отговаря на изискванията и критериите за заемане на академичната длъжност „доцент”. Публикациите в международни списания са индикатор за висока стойност на изследванията в областта на морските комуникации. Значимостта на изследванията на Д-р Гр. Грозев се подкрепя от 6 цитирания, от които 4 в Национален стандарт за провеждане на обучение в курс „Корабен радио-оператор обща категория за СМСББ” - Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията-Изпълнителна агенция „Морска администрация”.

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

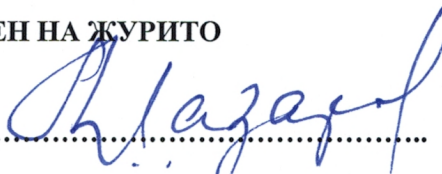
В научните трудове не се откроява критичен анализ на състоянието на изследвания проблем в конкретна публикация, отсъства акцент върху оригиналния принос, в част от публикациите преобладават емпирични заключения и изводи.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа кандидатът д-р инж. Гроздьо Христов Грозев да заеме академичната длъжност „доцент” в катедра „Електроника” по професионалното направление в 5.3., специалност „Комуникационна и компютърна техника” (Процедури и правила за използване на комуникациите)

Дата: 18. 04. 2013 г.

**ЧЛЕН НА ЖУРИТО**



(Проф. д-р А. Д. Лазаров)