



**НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”**  
**ФАКУЛТЕТ „АРТИЛЕРИЯ, ПВО И КИС”**

9713 гр. Шумен, ул. „Карел Шкорпил” №1  
телефон: (054)801 040; тел. факс:(054)877 463; www.aadcf.nvu.bg

---

**СТ А Н О В И Щ Е**

**от**

полк. доц. д-р инж. Чавдар Николаев Минчев  
началник на катедра „Комуникационна и компютърна техника“  
във факултет „Артилерия, ПВО и КИС”  
на Национален военен университет „Васил Левски“

относно конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”,  
професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника”  
(Комуникационни мрежи и системи),  
обявен в ДВ бр. 45/ 30.05.2014 г.

**1. Общи положения по процедурата.**

Становището е изготвено по процедура за заемане на академична длъжност „доцент” в професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника” (Комуникационни мрежи и системи).

Конкурсът е обявен от Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“ – гр. Шумен, Факултет по технически науки, катедра „Комуникационна и компютърна техника“.

Обявата е публикувана в „Държавен вестник“, брой 45/ 30.05.2014 г..

За обявения конкурс документи в указания срок е подал един кандидат:

- **главен асистент доктор инженер Тихомир Спирдонов Трифонов.**

**2. Биографични данни за кандидата.**

Гл. ас. инж. д-р Тихомир Спирдонов Трифонов е роден на 10.12.1969 г. в гр. Шумен.

През 1993 г. завършва ВВУАПВО „Панайот Волов”, гр. Шумен с образователна степен „Магистър” по специалност „Изчислителна техника“ и военна квалификация „Военен инженер на автоматизирани системи за управление“.

През периода 1999–2002 г. кандидатът е редовен докторант във ВВУАПВО „Панайот Волов”, гр. Шумен.

През 2003 година защитава дисертация на тема „Анализ и синтез на метод за обработка на цифрови изображения с цел намаляване на скоростта на предаване на двоични символи“ пред Специализиран научен съвет по

„Автоматизирани системи за управление и информатика във военната област“ към Военна академия „Г. С. Раковски“ и придобива ОНС „доктор“ по научна специалност 02.07.03 „Радиолокация и радионавигация”.

От 2003 до 2005 г. след конкурс е назначен на академична длъжност „асистент“ в катедра „ОУТП за КИС” във Факултет „Артилерия, ПВО и КИС”, гр. Шумен в Национален военен университет „В. Левски”.

В периода 2005–2008 г. е ръководител по направление „Централни съоръжения и радиомрежи” във фирма „Телепол ЕООД“, гр. Шумен.

През 2009 г. след конкурс е назначен на академична длъжност „асистент“ в катедра „Комуникационна и компютърна техника“ във Факултет по технически науки на Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“, гр. Шумен.

От 2009 година е „главен асистент“ в катедра „Управление на системите за сигурност“ във Факултет по технически науки на Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“, гр. Шумен.

### **3. Общо описание на представените публикации.**

Кандидатът гл. ас. д-р инж. Тихомир Спирдонов Трифонов е представил общо с **23** публикации, както следва:

- 1) Една монография „Цифрови сигнални процесори и тяхното приложение в навигационните системи“, изд. „ШУ Еп. К. Преславски”, Шумен, 2014, ISBN 978-954-577-971-8.
- 2) Един учебник „Анализ и синтез на комуникационни и информационни системи”, платформата за електронно обучение на ШУ „Еп. К. Преславски”, Шумен, ISBN 978-954-577-884-1.
- 3) Седем научни публикации в международни издания.
- 4) Четиринадесет научни публикации, представени на научни форуми в страната.

Считам, че броят и нивото на представените материали, както и тяхното съдържание и оформление, удовлетворяват изискванията за заемане на академична длъжност „доцент“ в съответствие с нормативните документи.

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

Към настоящия момент научно-изследователската дейност на гл. ас. д-р инж. Тихомир Спирдонов Трифонов е ориентирана към следните аспекти на избраната научна област:

- 1) Анализ на методите и синтез на алгоритми за цифрова обработка сигнали и изображения.
- 2) Анализ на методите и синтез на алгоритми за защита на информацията чрез кодиране на данните.

3) Изследване на възможностите на технологиите за изграждане на съвременни мобилни комуникационни системи.

И в трите споменати направления кандидатът декларира, по моя преценка напълно обосновано и аргументирано, научни и научно-приложни приноси, които напълно удовлетворяват изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“, за която се кандидатства.

Следва да се отбележи, че изследваната проблематика е интердисциплинарна и изисква познания в много области на науката, което определено е предимство за кандидата.

### **5. Оценка на участията в научни и изследователски проекти.**

Кандидатът гл. ас. д-р инж. Тихомир Спирдонов Трифонов в периода от 2009 г. до 2013 г. е участвала в 5 научно-изследователски проекта, 3 от които на национално ниво, както следва:

- 1) Проект BG051PO001-3.3.06-003 "Изграждане и устойчиво развитие на докторанти, постдокторанти, специализанти и млади учени в областта на природните, техническите и математическите науки".
- 2) Проект „Високопроизводителна система за паралелни изчисления (cluster)“ (договор № РД-07-1130/ 15.04.2010 г.).
- 3) Проект BG051P0001-4.3.04-0020 „Модернизиране на центъра за дистанционно обучение на ШУ чрез въвеждане на съвременни електронни форми на обучение”.
- 4) Проект „Идентификация на системи за управление в комуникационно-информационните технологии“, (договор № РД-08–265/14.03.2013).
- 5) Проект BG051RO001-3.3.07-0002 "Студентски практики"

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

Гл. ас. д-р инж. Тихомир Спирдонов Трифонов провежда учебни занятия със студенти ОКС „бакалавър” и „магистър” по специалности „Комуникационни и информационни системи”, „Радиолокационна техника и технологии”, „Радиокомуникационна техника и технологии”, „Сигнално-охранителни системи” и „Инженерна логистика” по следните дисциплини:

1. Предаване на данни и компютърни комуникации – упражнения;
2. Оптиелектроника и оптични комуникации – упражнения;
3. Електромеханични устройства – упражнения;
4. Електрически машини и механизми – упражнения;
5. Теоретична електротехника 1 и 2 част– упражнения;
6. Цифрова обработка на сигнали – упражнения;
7. Анализ и синтез на КИС – лекции и упражнения;
8. Безжични комуникации – лекции и упражнения;
9. Периферни устройства на комуникационни системи – лекции и упражнения;

10. Технически средства в системите за сигурност – лекции и упражнения;
11. Системи за видеонаблюдение – лекции и упражнения;
12. Сигнално-охранителни системи – лекции и упражнения;
13. Приложение на цифровите сигнални процесори в навигационните системи – лекции и упражнения.

Участвал е и в оборудването на лаборатория за практически занятия по дисциплините „Системи за видеонаблюдение“ и „Сигнално-охранителни системи“.

От справка за осигурената аудиторна заетост в катедра „Управление на системите за сигурност“ на Факултет по технически науки е видно, че през последните години кандидатът е участвал активно в учебния процес и е провел достатъчен брой лекционни занятия.

Гл. ас. д-р инж. Тихомир Спирдонов Трифонов е участвал активно като лектор в международния обмен на преподаватели по програма „Еразъм“:

- 1) Университет „Айдън“, Истанбул, Турция – 2010 г.
- 2) Рижки Технически Университет, Рига, Латвия – 2012 г.
- 3) Университет „Айдън“, Истанбул, Турция – 2014 г.

#### **7. Оценка на научните, научно-приложните и приложните приноси.**

Приносите на кандидата от научен, научно-приложен и приложен характер, по мое мнение, могат да се сведат до следното:

- 1) Анализирани са принципите на построение на цифровите сигнални процесори (DSP – Digital Signal Processor) и перспективните пътища за приложението им в радионавигацията.
- 2) Синтезирана е обща схема на устройство за обработка на амплитудно, честотно и фазово манипулирани сигнали чрез сигнален процесор.
- 3) Разработени са модели и алгоритми за обработка на векторни сигнали;
- 4) Разработени са методики за проектиране и изследване на цифрови филтри за конкретни радионавигационни приложения.
- 5) Разработен е метод за синтез на псевдослучайни шумоподобни сигнали с висока структурна сложност.
- 6) Синтезиран е алгоритъм за кодиране и шифриране на речева информация.
- 7) Разработени са методи, модели и алгоритми за синтез на сложни сигнали с оптимални автокорелационни свойства.
- 8) Предложени са методи за потискане на нежелани акустични шумове с цел разработка на индивидуални средства за защита на органите на човешкия слух.
- 9) Разработени са модели и алгоритми за обработка на сложни сигнали;
- 10) Синтезиран е алгоритъм за оценка на линейната сложност на сложни сигнали.
- 11) Разработен е алгоритъм за синтез на поточни шифри на базата на преместващи регистри с обратни връзки.

- 12) Разработени са алгоритми за синтез на псевдослучайни последователности.
- 13) Реализиран е алгоритъм за комуникация между отделните възли на локална компютърна мрежа със звездообразна структура.
- 14) Разработен е електронен модул „Анализ и синтез на информационни системи” от дисциплината „Анализ и синтез на комуникационни и информационни системи”.
- 15) Разработен е алгоритъм за получаване на първични радиолокационни изображения върху екрана на персонален компютър на базата на математическо моделиране на отразените сигнали и смущенията.

### **8. Критични бележки и препоръки.**

Препоръчвам на кандидата да апробира резултатите от своята бъдеща изследователска и научна дейност на научни форуми, отличаващи се със световно признат наукометричен фактор.

### **9. Заключение.**

Личните ми впечатления от кандидата са, че главен асистент доктор инженер Тихомир Спирдонов Трифонов е с отлична техническа теоретична и практическа подготовка, притежава доказани качества като професионалист и научен работник. Без преувеличение заявявам, че по моя преценка кандидатът може да служи за пример на всички обучаеми и по-млади колеги, които работят в област на висшето образование „Комуникационна и компютърна техника“.

В заключение цялостната ми оценка е, че материалите, представени от кандидата главен асистент доктор инженер Тихомир Спирдонов Трифонов, отговарят на изискванията на обявения конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ и действащите нормативни документи.

Този факт, както и личните ми впечатления от качествата на кандидата, ми дават основание да предложа на уважаемото научно жури да **класира на първо място кандидата главен асистент доктор инженер Тихомир Спирдонов Трифонов и да го предложи на Факултетния съвет на Факултет по технически науки в Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“ за заемане на академична длъжност „доцент“**, която, по мое мнение, той напълно заслужава.

06.10.2014 г.  
гр. Шумен

полк. доц. д-р инж.

Чавдар Минчев