

---

---

**НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ  
„ВАСИЛ ЛЕВСКИ“**

---

---

**РЕЦЕНЗИЯ**

от проф. д-тн Георги Ставрев Сотиров,  
Институт за космически изследвания и технологии –БАН  
1113 София, ул.Акад. Г.Бончев, бл.1

на научните трудове, представени по конкурса за заемане на академична длъжност „професор“ съгласно заповед на Министъра на отбраната № ОХ-866/08.11.2016 год. по обявления в ДВ бр. 101/20.12.2016 г. конкурс в област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика“, научна специалност „Радиолокация и радионавигация“ за нуждите на катедра „Електроника, навигация и комуникации в авиацията“ във факултет „Авиационен“ на НВУ „Васил Левски“- гр. Велико Търново.

*кандидат:* полковник, доц. д-р Марин Симеонов Маринов, декан на Факултет „Авиационен“ – Д. Митрополия при НВУ „В. Левски“ – Велико Търново.

**1. Общо описание на представените материали.**

В обявления в Държавен вестник бр. 101 от 20.12.2016 г. конкурс за професор във факултет „Авиационен“ на НВУ „Васил Левски“ участва един кандидат – полк. доц., д-р Марин Симеонов Маринов. Представеният списък на трудовете за конкурса за научно звание "Професор" включва 45 бр., от които за рецензиране се предлагат 45 бр., като рецензентът приема за рецензиране 43 бр. Не рецензирам трудове [II.3, II.4], които не са свързани с тематиката на конкурса.

Представените за рецензиране трудове могат да се разпределят така:

- монографии - 1 брой. [I.1] ;
- публикации чужди издания - 2 бр.[II.1, II.5]
- доклади в трудове на международни научни конференции в чужбина - 6 броя [III.5, III.11-13, III.35-36];
- доклади в трудове на международни научни конференции в България - 12 броя [III.1, III.6-8, III.10, III.17-18, III.24-26, III.37-38];
- доклади в трудове на национални научни конференции, сесии и семинари - 19 броя [II.2, III.2-4, III.9, III.14-15, III.19-23, III.27-28, III.30-34];
- публикации в годишници и в научни трудове на университети - 2 броя [III.16, III.29];

- учебни пособия - 1 брой; [IV.1];

Рецензентът приема за сведение научно - приложните постижения на кандидата, свързани с неговото участие в 3 научноизследователски проекта, но не ги рецензира поради факта, че не са публикувани.

## **2. Обща характеристика на научно-изследователската, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата**

Научната и научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата обхваща проблеми, които се обединяват в следните направления: *избор или развитието на известни, евристичен синтез на нови, подходи, методи, методики използвани за синтез и анализ на бордови и наземни радиолокационни, радионавигационни и комуникационни системи, които представляват новостта на решаваните задачи в научен и научно-приложен аспект.*

Характерна положителна черта на научните постижения на кандидата е, че те са пряко свързани с доразвитие на известните подходите, методите на съществуващите алгоритми, методи и методика за синтез и анализ на бордови и наземни радиолокационни, радионавигационни и комуникационни системи, при което се решават конкретни научни и научно-приложни задачи.

Като цяло, от общата характеристика на кандидата може да се отбележи, че той е реализирал се изследовател, разработчик на авиационни радиолокационни, радионавигационни и комуникационни системи, учен, научен ръководител и преподавател. В представените по конкурса материали проличава неговото умение да решава практически полезни научни задачи, като избира сам подходящи подходи, методи, алгоритми и методики в областта на усъвършенстването на наземните и бордови радиоелектронни средства и системи, с цел повишаване на ефективността при внедряването и подобряване на използването им в съответните области на приложение.

Научни интереси на кандидата силно са повлияни от задачите решавани при експлоатацията на авиационните радиоелектронни системи и средства. Това се основава на факта, че голяма част от публикуваните статии и доклади са базирани върху реализирани експерименти и изследвания на бордови наземни радиоелектронни системи и средства.

Следователно, от всичко казано до сега, от качеството на представените трудове, участието му в проекти като ръководител и успешното ръководство на двама докторанта, както и от броя публикувани трудове и тяхната публичност в областта на конкурса за придобиване на академична длъжност „Професор“ във факултет „Авиационен“ на НВУ „Васил Левски“- гр. Велико Търново, се изгражда впечатление за кандидата, че е успешен изследовател, научен работник и преподавател в областта на обявения конкурс.

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

Кандидатът, завършва висше образование през 1988 г. в ВВВУ "Г.Бенковски" в гр. Долна Митрополия, специалност „Радиоелектронно оборудване на летателни апарати". През 1998 г. придобива образователна и научна степен „Доктор" по научната специалност „Радиолокация и радионавигация" във ВВВУ "Г.Бенковски", а през 2000 г. е избран за „Доцент". От 1991 г. до 2014 г. работи в катедра „Електроника, навигация и комуникации в авиацията" във факултет „Авиационен" на НВУ „Васил Левски" последователно като преподавател, старши асистент, главен асистент, доцент в катедра, началник на катедра, а от ноември 2014 г. е декан на факултета.

След хабилитирането си, кандидатът е съавтор на монографията „Методи и алгоритми за обработка на аерофото и радиолокационни изображения, улесняващи анализа на информацията" и съавтор на едно учебно пособие „Радиоелектронни устройства и системи на съвременни граждански самолети". Същите се използват за обучение на инженерно-техническия състав на военна и гражданска авиации у нас. Учебникът е приложно ориентиран и оценявам приносите му като - приложение на научните постижения в практиката - методически приноси.

Педагогическата дейност на кандидата включва воденето на лекции и упражнения по следните основни дисциплини в катедра „Електроника, навигация и комуникации в авиацията" - Теоретични основи на радиолокацията; Цифрови методи за обработка на сигнали; Разпространение на ЕМВ; Антенно-фидерни системи; Моделиране и симулиране на сигнали. Допълнително доц. Маринов е изнасял лекции и в РУ „А. Кънчев" и СУ „Кл. Охридски". През 2016 г. е водил обучение по дисциплината „Basic Radar Principles" на студенти по програма Еразъм+ във факултет „Авиационен".

От представената по конкурса справка се посочва, че е ръководил 2 успешно защитили докторанти, както и на 10 успешно защитили дипломанти от ОКС „Магистър" във факултет „Авиационен" на НВУ „В.Левски".

### **4. Основни научни резултати и приноси**

Анализът на научно приложните трудове от кандидата показва, че той продължава да развива своите умения и получава нови за него научни резултати, използвайки усвоения в работата по дисертацията му научен подход, приложен в други задачи и научни области, като: избор или развитието на известни, евристичен синтез на нови, подходи, методи, алгоритми и методики за наземни, бордови радиолокационни, радионавигационни и комуникационни системи с цел повишаване на ефективността при внедряването и подобряване на използването им, представляват новостта на решаваните задачи в научен и научно- приложен аспект.

В случая кандидатът продължава научните си изследвания, с доразвитие на неговите и нови за него научни задачи в избраното от него научно направление, както следва съгласно приложената справка:

- подходи, методи, алгоритми за анализ и синтез използвани за цифрова обработка на сигналите в радарни с цел подобряване на характеристиките им [I.1, II.5, III.1, III.3, III.5, III.20, III.28, III.29];

- подходи, модели, алгоритми за анализ и синтез, използвани за обработка на информацията от спътниковите навигационни системи с цел подобряване на точността на определяне на местоположението на потребителя в трудове [III.2, III.4, III.7, III.8, III.13, III.16, III.17, III.18];

- подходи, модели за определяне на различни типове грешки в инерциални сензори [III.35÷III.38];

- подходи, модели, алгоритми за обработка на изображения в това число и на радарни, получени от аерокосмически носители [I.1, II.5, III.20].

- подходи, модели, алгоритми за обработка на сигнали в радиокommunikационни системи, в трудове [III.6, III.11, III.12, III.15].

От всичко казано по-горе, значимостта на приносите е ясна. Като се има предвид тяхната научна стойност и публичност, несъмнено те като цяло съответстват на изискванията на „Правилника за подбор, развитие, оценка и атестиране на академичния състав на НВУ“ за придобиване на академична длъжност „Професор“ във факултет „Авиационен“ на НВУ „Васил Левски“- гр. Велико Търново

## **5. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката**

По-важните научни-приложни постижения на кандидата в класа обогатяване на съществуващи знания: като създаване на нови, методи на изследване, нови конструкции, технологии, получаване и доказване на нови факти, получаване на потвърдителни факти, при решаването на тези задачи отбелязвам:

- доразвит е подходът за подобряване на характеристиките на радиолокационните станции, като са получени оригинални алгоритми за цифрова обработка, в трудове [III.,1 III.5, III.20, III.28- 29];

- доразвит е подходът за подобряване на точността информация, получавана от спътниковите навигационни системи, като са направени изследвания с прилагането на различни алгоритми за обработка на навигационната информация [III.4, III.7- 8, III.13, III.16-17].

Като научно-приложни приноси в класа приложение на научните постижения в практиката, свързани с внедряването на съвременни информационни технологии, като по важни разглеждам:

- системни и схемни решения за модернизация на бордовите радиоелектронни комплекси на летателните апарати, в публикации [III.20-23];

- подходи и методики за усъвършенстване на системите и средствата за експлоатацията на авиационната техника и наземната самолетообслужваща и осигуряваща полетите техника, в трудове [III.30, III.31, III.32].

Известни са две цитирания на публикации на кандидата, съгласно представената справка, които са по трудовете за този конкурс. Участвал е в 4 научни журита за получаване на образователна и научна степен „Доктор“, като е изготвил 1 рецензия и 3 становища, а така също и в 4 научни журита за избор на академична длъжност „Доцент“.

## **6. Оценка в каква степен приносите са дело на кандидата**

От представените за рецензираните 43 труда по авторство, кандидатът е автор на 4 самостоятелни публикации, в 12 той е първи автор, в 25 е на второ място, в 2 е трето и последващо място.

На кирилица са отпечатани 25 труда, и 18 труда са на латиница. Представените материали и моите лични наблюдения потвърждават, че кандидатът има своето място и почерк в съвместните публикации.

## **7. Критични бележки за рецензираните трудове**

Като цяло рецензентът има следните критични бележки по трудовете:

- подготовеният списък с публикациите на кандидата не е коректно номериран, което определени моменти затруднява работата на рецензента;
- неточно е представена информацията за публикации [III.37 и III.38];
- препоръчвам на кандидата в бъдеще по възможност да публикува получените оригинални научни резултати в наши и чужди специализирани списания и конференции.

## **8. Лични впечатления и други въпроси, по които рецензентът счита, че следва да вземе отношение**

Познавам кандидата отдавна, но не съм бил запознат с неговата научна, изследователска и педагогическа дейности през последните години. Нашите контакти започнаха във връзка с предложението за участието ми в научното жури по конкурса.

Впечатляващо е неговото участие като изследовател, преподавател и администратор, както и съвременни му научни идеи, подходи, методики, схемни решения, използвани при изследването, обучението и експлоатацията на авиационното радиолокационно, навигационно и комуникационно оборудване.

Като цяло може да се отбележи, че във факултет „Авиационен“ на НВУ „Васил Левски“ е израснал съвременен изследовател и преподавател, работещ в областта на конкурса - авиационните радиолокационни, навигационни и комуникационни технологии.

## 9. Заключение

Като взимам под внимание цялостната научна, научно-организационна, експертна и преподавателска дейности на кандидата, която включва постигнатите от него научни резултати, участието му в национални и международни отбранителни проекти, както и мнението ми, че той е напълно изграден и утвърден учен и висококвалифициран специалист в областта на конкурса, всичко това ми дава основание да твърдя, че кандидатът е подходящ за конкурса за „Професор“ и има необходимите качества, установени от „Закона за развитието на академичния състав в Република България“ и „Правилника за подбор, развитие, оценка и атестиране на академичния състав на НВУ „Васил Левски“ за получаване на исканата академична длъжност.

Поради това предлагам на избраното научно жури по обявения конкурс за исканата академична длъжност професор, по научна специалност „Радиолокация и радионавигация“, да присъди академичната длъжност „Професор“ на доц. д-р Марин Симеонов Маринов.

Дата: 03.07.2017 г.

Рецензент:



/Проф. д-р Г.Сотиров/