
**НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ
„ВАСИЛ ЛЕВСКИ“**

РЕЦЕНЗИЯ

от д-р инж. Венцислав Илиев Иванов, професор в катедра „Електроника, навигация и комуникации в авиацията“, факултет „Авиационен“ на НВУ „В.Левски“ гр. Д. Митрополия, ул. „Кирил и Методий“ №1, тел. 0879687418,

на научните трудове, представени по конкурса за заемане на академична длъжност „професор“ в област на висше образование 5. Технически науки; професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика; научна специалност „Радиолокация и радионавигация“,

по учебните дисциплини „Основи на цифровата обработка на сигнали“, „Антенни решетки“, „Антенни системи“, „Разпространение на електромагнитните вълни“, „Радиовълни и антени“, „Моделиране на сигнали и системи“ и „Основи на радиолокацията и наземни радиотехнически устройства“,

на кандидата доц. д-р инж. Марин Симеонов Маринов, декан на факултет „Авиационен“ на НВУ „В. Левски“ – гр. Д. Митрополия.

Конкурсът за професор е обявен в Държавен вестник бр. 101 от 20.12.2016 г., заповед на Министъра на отбраната на Република България № ОХ – 866 от 08.11.2016 г. и в сайта на НВУ „В.Левски“ – гр. Велико Търново за нуждите на катедра „Електроника, навигация и комуникации в авиацията“ на факултет „Авиационен“ на НВУ „В.Левски“ – гр. Д. Митрополия. Единствен кандидат за участие в конкурса е доц. д-р инж. Марин Симеонов Маринов.

1. Кои трудове от представените от кандидата се приемат за оценка от рецензента.

Кандидатът доц. д-р инж. Марин Маринов участва в конкурса с 45 материала:

- монографии – 1;
- статии – 5;
- доклади – 38;
- учебници -1.

За отбелязване е, че документите по конкурса са оформени по правила, следващи законовите изисквания и са представени в таблици, което улеснява работата с тях.

За рецензия се приемат 44 материала от тях. Няма да бъде рецензиран доклад III-2, поради съавторство с кандидата.

2. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата.

Научната продукция след хабилитирането на кандидата включва една монография, един учебник, 43 публикации и три отчета по научно-изследователски проекта. Пет от публикациите са реферирани в български и чужди списания, 3 от докладите са в сборници от международни научни форуми, 21 от докладите са от национални научни форуми.

От представените за рецензиране публикации 29 са на български език, 18 са на английски, а 1 е на руски език. Самостоятелните публикации на кандидата са 4 на брой, а тези, в които е първи автор са 11.

Кандидатът за заемане на академичната длъжност „професор” изпълнява напълно, а по някои от критериите дори преизпълнява задължителните изисквания на НВУ ”В.Левски” за заемане на тази длъжност, както е показано в табл.1.

Таблица 1

1.	да имат най-малко две годишен стаж като доцент в НВУ „В. Левски” или друга акредитирана организация в страната или в чужбина.	ДА 25г.
2.	да са изпълнили официално потвърдена не по-малко от 600 часа обща приравнена аудиторна заетост, или стаж като хоноруван преподавател, най-малко 5 години за преподаватели.	ДА
3.	да са участвали в не по-малко от два успешно завършени научноизследователски или образователни проекта след заемането на академична длъжност „доцент”	ДА 3
4.	да представят публикуван монографичен труд, рецензиран от две хабилитирани лица с приложени рецензии и не по-малко от 10 публикации.	ДА
5	Да са титуляра на не по-малко от 2 учебни дисциплини	ДА
6	да са ръководили не по-малко от двама успешно защитили докторанти.	ДА 2
7.	да са надхвърлили минимален праг по точкова оценъчна система на дейностите и показателите за заемане на академична длъжност „професор” от 1200 точки	ДА 2530

	(сумарният точков еквивалент е сбора от придобитите точки за всяка изпълнена дейност по показатели)	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Основните направления, в които е работил и работи кандидатът са:

1. Синтез и анализ на алгоритми за цифрова обработка на сигналите в радари. Резултатите от изследванията в това направление доказват ефективността на предложените алгоритми за подобряване на основните характеристики на радари (Публикации I.1, II.5, III.1, III.3, III.5, III.20, III.28, III.29).

2. Изследване на възможностите за използване на технологии и методи за обработка на сигналите в радарите за подобряване, както на някои характеристики на радарите, така и на разширяване на изпълняваните задачи от радарите. (Публикации I.1, II.1, III.10, III.27).

3. Синтез и анализ на алгоритми за обработка на сигналите в спътниковите навигационни системи с цел подобряване на точността на определяне координатите на местоположението на потребителя. (Публикации III.4, III.7, III.8, III.13, III.16, III.17, III.18, III.19, III.21÷III.26, III.33).

4. Синтез на алгоритми за определяне точността (случайните грешки) на реални инерциални сензори. (Публикации III.35÷III.38).

5. Синтезирани и анализирани са алгоритми за обработка на изображения, в това число и на радарни, получени основно от борда на летателни апарати. Разработени са алгоритми за обработка на изображения, които позволяват по-доброто подчертаване на някои детайли от изображенията. (Публикации I.1, II.5, III.20).

6. Разработване и изследване на алгоритми за обработка на сигнали в радиокомуникационни системи. Направени са изследвания чрез компютърно симулиране на работата на алгоритмите и статистическо осредняване по множество реализации. (Публикации III.6, III.11, III.12, III.15).

7. Разработване и изследване на работата на електронни устройства с различно приложение. Някои от устройствата са използвани в проект „Дистанционно пилотируеми летателни апарати”.

8. Синтезиране на алгоритми за обработка на данни в медицината с използване на статистическите методи за обработка на данни. (Публикации III.14, III.30, III.31, III.32, III.34, II.3, II.4).

9. Други изследвания. В публикация II.2 е решена конкретна задача за идентифициране на аеродинамичните характеристики на самолет по данни от бордните системи за регистрация на полетна информация. В публикация III.9 е направен анализ на моментното състояние на радиоелектронното оборудване на транспортната авиация във ВВС на България към 2004г.

От предоставените материали следва, че доц. д-р Маринов има разнообразна научноизследователска и научноприложна дейност, което го определя като учен и изследовател с отлична подготовка, с възможности за решаване на сложни теоретични и технически проблеми, самостоятелно и в екип.

3. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Доцент д-р Марин Маринов е уважаван преподавател в НВУ „В. Левски” с 25 годишен преподавателски стаж. Учебните дисциплини, които води по бакалавърската програма са „Теоретични основи на радиолокацията”, „Цифрови методи за обработка на сигнали”, „Разпространение на ЕМВ”, „Антенно-фидерни системи” и „Моделиране и симулиране на сигнали”. По магистърската програма „Електроника” доц. Маринов е титуляр на дисциплините: „Методи за цифрова обработка на сигнали” и „Системи за проектиране в електрониката”. По изброените дисциплини кандидатът е разработил пълни комплекти лекционни материали, които са на високо академично ниво. Всички авторски лекционни материали са достъпни в електронен вид и се ползват от обучаемите. Особена заслуга на доц. Маринов е използването на компютърно моделиране и симулиране в обучението. Кандидатът има голям принос за широкото въвеждане на нови технологии в обучението с дисциплините „Моделиране и симулиране на сигнали”, „Системи за проектиране в електрониката”, „Методи за цифрова обработка на сигнали”. Доц. Маринов е провеждал лекционни курсове в Русенски университет „Ангел Кънчев” и в Софийски университет „Св. Климент Охридски”. Той има опит и в провеждането на лекции на чужд език - водил е дисциплината „Basic Radar Principles” на чуждестранни студенти по програма Еразъм+.

Доцент д-р Маринов е бил ръководител на повече от 10 дипломанти след придобиване на научно звание „доцент”. Ръководил е 3 докторанти, от които 2 са се защитили успешно по докторска програма „Радиолокация и радионавигация”. На третия докторант предстои защита на дисертационния труд през 2019г.

Участвал е в 5 научни журита за академична длъжност „професор” и „доцент”, в 2 научни журита за академична длъжност „главен асистент” и 4 научни журита за придобиване на ОНС „доктор”. Рецензент е на един проект на фонда за научни изследвания.

Доц. Маринов активно се включва и в работа по научни проекти. Ръководител е на научен проект „Подвижна изследователска станция за наблюдение и изследвания на спътниковите навигационни системи” – проект на НВУ „В. Левски”, участвал е в научен проект „Дистанционно пилотируеми летателни апарати” – проект на НВУ „В. Левски”.

Доц. Маринов има голям принос за реализирането на международен проект no. 2016-1-RO01-KA203-024511 „Systems for Aerial Surveillance and Security” с ръководна структура Военновъздушната академия на Република Румъния и партньори Национален военен университет „Васил Левски” и Академията по отбрана на Република Полша (2016-2018). Кандидатът е институционален координатор на гореспоменатия международен проект.

За педагогическата подготовка и учебно-преподавателската дейност на кандидата давам отлична оценка, която се базира на отлично провежданите лекции по водените дисциплини, както и на подготвените от доц. Маринов и достъпни за обучаемите изчерпателни лекционни материали по всички водени дисциплини.

4. Основни научни резултати и приноси.

Научните и научноприложните приноси се свеждат до решаване на нови страни на съществуващи проблеми и създаване на методи и средства за тяхното решаване, както следва:

1. Синтез и анализ са алгоритми за цифрова обработка на сигналите в радари, инерциални и спътникови навигационни системи (Публикации I.1, II.5, III.1, III.3, III.5, III.20, III.28, III.29, III.4, III.7, III.8, III.13, III.16, III.17, III.18, III.19, III.21÷III.26, III.33, III.35÷III.38).

2. Изследване на възможностите за използване на технологии и методи за обработка на сигналите в радарите за подобряване както на някои характеристики на радарите, така и на разширяване на изпълняваните задачи от радарите. (Публикации I.1, II.1, III.10, III.27).

3. Синтез и анализ на алгоритми за обработка на изображения в това число и на радарни. (Публикации I.1, II.5, III.20).

Основните приложни приноси:

Разработени и изследвани са електронни устройства с различно приложение.

Заслугата за всички приноси е на участника в конкурса.

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

Посочените по-горе приноси определям като значими за научно-изследователската и преподавателската дейност на факултет „Авиационен”, както и на НВУ „В. Левски” .

Разнообразната научна продукция на кандидата показва, че той има задълбочени знания по научната специалност на конкурса, може да решава различни интердисциплинарни проблеми и актуални научни и научно-приложни задачи. Силната страна на кандидата е умението да ръководи и координира работата на научни колективи, да обобщава резултатите от изследванията и да ги представя в подходяща форма.

Известни са 3 цитирания: статия II.3 е цитирана в статията Alexandra Lemche, Oleg S Chaban, Erwin Lemche, Trait anxiety but not state anxiety level associates with biomarkers for hypertension in the metabolic syndrome, *Psychophysiology* 53(6) · February 2016, DOI: 10.1111/psyp.12623, а доклада III.10e цитиран в два патента <http://ieeexplore.ieee.org/document/1490878/citations>.

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

Научните и научно-приложните приноси са лично дело на кандидата.

7. Критични бележки за рецензираните трудове.

Критични бележки нямам.

Препоръчам на доц. д-р Маринов да обърне внимание на издателската си дейност и да оформи лекционните си курсове като учебници.

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

Познавам кандидата за участие в конкурса от 1987 година. От представената научна продукция и многогодишните ми лични впечатления за научната и учебната дейност на доц. Маринов считам, че той е висококвалифициран, ерудиран учен и преподавател с широка обща култура, добър организатор, отзивчив и етичен колега. Ползва се със заслужен авторитет сред академичния състав на НВУ.

По отношение на публикациите: всички в една или друга степен покриват тематиката на конкурса и в по-голямата си част са публикувани на страниците на официални печатни издания, които са на вниманието на специалистите от съответната област. По този начин неговите постижения са станали достояние на широк кръг професионалисти.

Дългогодишна и ползотворна е преподавателската дейност на доц. Маринов в НВУ „В. Левски“. Отзивчив, уважаван и търсен преподавател от обучаемите и колегите си, доц. Маринов намира време за курсанти, студенти и докторанти от всички специалности във факултет „Авиационен“ – всеки, който се е обърнал към него е получил компетентна консултация и безкористна помощ по конкретен свой учебен или научен проблем. Доц. Маринов има значителен принос за научното и педагогическо израстване на факултет „Авиационен“ и на НВУ като цяло.

9. Заключение.

След анализ и сравнение на предложените за рецензия материали на доц. д-р инж Марин Симеонов Маринов с критериите за заемане на академична длъжност „професор“ се установи, че показателите на

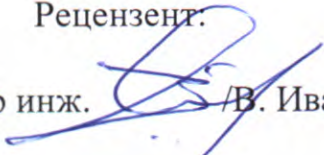
кандидата са значително по-високи от изискванията на Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за подбор, развитие, оценка и атестиране на академичния състав в НВУ „В. Левски” .

Оценка на кандидата.

Количеството и качеството на представените публикации, междудисциплинарните изследвания, преподавателската дейност на доц. Маринов както и личните качества на кандидата като упоритост, изключително трудолюбие, последователност, отзивчивост и коректност, го определят като кандидат, отговарящ на високите изисквания за длъжността „Професор”.

Имайки предвид това, с убеденост предлагам на уважаемото жури по конкурса да **избере доц. д-р инж Марин Симеонов Маринов за „професор”** в НВУ „В. Левски” в професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика; научна специалност „Радиолокация и радионавигация.

04.04.2017 г.
Д. Митрополия

Рецензент:

Проф. д-р инж. /В. Иванов/

