

## Становище

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент”

област на висшето образование 5 „Технически науки“,  
професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“  
специалности: „Основи на цифровата електроника“, „Микропроцесорна техника“,  
„Микропроцесори и микроконтролери“, „Интернет на нещата“;

обявен в ДВ бр.56 от 16 юли 2019, за нуждите на катедра „Електроника” във Висше военноморско училище „Н.Й.Вапцаров“

с кандидат: гл.ас.д-р **Йордан Атанасов Сивков** от Висше военноморско училище „Н.Й.Вапцаров“.

Член на научно жури: доц. д-р **Милен Бонев Бонев**  
Висше военноморско училище „Н.Й.Вапцаров“

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

Кандидатът е завършил ОКС „Бакалавър“ по специалността „Корабна радиоелектроника“. През 2003 завършва магистърски курс по същата специалност. През 2017 г. получава ОНС „Доктор“ в професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“ - ВВМУ „Н.Й. Вапцаров“ Варна.

Представените трудове за конкурса за „Доцент” са систематизирани съгласно ЗРАС, ППЗРАС и специфичните изисквания в правилниците на ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“.

*Показател група А:* Представена е диплома за присъждане на ОНС „Доктор“ на тема „Цифрови методи за обработка на сигнали от хидроакустични системи“. Удовлетворено е изискването на този показател.

*Показател група В:* Изискването за хабилитационен труд или монография. Изискването на този показател се покрива от представената монография: „Сивков, Й.А. Трансформиране на корабната мрежа от сензорно-базиран към информационно-базиран модел, Варна, 2019, Етикет Принт, ISBN 978-619-7428-38-4“.

*Показател група Г:* изисква събиране на минимум 200т. За „Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация“ има представени: една самостоятелна и една публикация в съавторство, което формира 50 точки. За „Научна публикация в нереперирани списания с научно рецензиране“ кандидатът представя научни публикации, с които се покриват общо 200т. Общият брой точки на кандидата по Показател група Г е 250 т., което е над минималните законовите изисквания.

*Показател група Д* изисква 50т. от „Цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни и/или научно рецензиране“. От представените документи се вижда, че кандидатът определя 56т, което изпълнява законовите изисквания по този показател.

В заключение мога да потвърдя, че кандидатът покрива минималните изисквания нива със своята научна продукция. Кандидатът коректно е изчислявал и доказвал с представени публикации и документи необходимите точки по отделни показатели.

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

Кандидатът е провеждал упражнения и лекции по дисциплините от учебните планове на студенти специалност ИКТМИ, Корабоводене и ЕОК и курсанти от специалност ОУТП, специализация ВМРТС и Корабоводене за ВМС: Полупроводникови и електронни елементи; Импулсни, цифрови и микропроцесорни устройства; Аналогова и цифрова схемотехника; Цифрова и микропроцесорна техника; Електроника; Микропроцесорна техника; Програмиране на интернет приложения; Военноморски радиотехнически средства и Корабни радиолокационни системи. Необходимо е да се отбележи, че е ръководил успешно дипломанти по специалности „Информационни и комуникационни технологии в морската индустрия“ и „Информационни и комуникационни технологии“.

Разработил е методически ръководства, ръководства за упражнения и учебници – 3 броя.

Потвърждава се интензивната дейност на кандидата като университетски преподавател и стремежът му към усъвършенстване и развитие.

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

Представените научно-приложни публикации са към тематиката на микропроцесорната техника, микроконтролерите, „интернет на нещата“ и съвременните информационни системи. Те са в направления: синтезиране на нови знания в предметната област; доразвиване на съвременни научно-приложни постижения за прилагането на концепцията на „интернет на нещата“ в корабоплаването.

Считам, че формулираните от кандидата приноси в 4 групи:

- Изследване на приложение на концепцията на интернет на нещата в съвременното корабоплаване;
- Събиране, обработка и представяне на информацията от сензори,
- Разработването, интегрирането и изследването на съвременни информационни системи в това число и тези във висшето образование,
- Интегриране на автоматизирани системи на базата на микроконтролери в информационни системи,

са правилно формулирани и обосновани.

Отбелязвайки, че 8 от публикациите са самостоятелни, считам, че формулираните приноси са основно дело на кандидата.

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

От представените публикации е виден стремежът за реализиране на проектирани информационни системи в практически инженерни решения, тяхното внедряване в практиката и представянето им пред научната общественост. Представени са данни за участие на кандидата в два международни и няколко национални и университетски проекта. Всичко това показва по недвусмислен начин, значимостта на научно-приложните приноси на кандидата в практиката.

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

Нямам критични бележки към научното творчество и публикационна дейност на кандидата.

Препоръчвам в по-нататъшната си работа, кандидатът да публикува в научни списания с импакт фактор и да взема участие в известни научни конференции и симпозиуми.

### **Заключение**

Въз основа на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научно-приложни и приложни приноси и изпълнението на минималните национални изисквания, предлагам кандидатът **гл. ас. д-р Йордан Атанасов Сивков** да **заеме академичната длъжност „Доцент“** в катедра „Електроника“ към Висше военноморско училище „Н.Й.Вапцаров“ по професионалното направление 5.3 „**Комуникационна и компютърна техника**“, специалности „Основи на цифровата електроника“, „Микропроцесорна техника“, „Микропроцесори и микроконтролери“, „Интернет на нещата“.

07.11.2019

Член на научното жури:

доц. д-р Милен Бонев



## STATEMENT

regarding a contest for obtaining an academic position "Associate professor"  
in the professional field 5.3. "Communications and Computer Technologies"  
in the dept. of "Electronics"

The competition is announced in State Gazette (SG) 56/16.07.2019

Candidate: Chief Assistant Prof. Yordan Atanasov Sivkov, PhD

Member of the scientific jury: Assoc. Prof. Milen Bonev, PhD, Nikola Vaptsarov Naval Academy

### 1. General characteristic of the Candidate's research and scientific applied activity

The candidate for participation in the competition has graduated program "Command and Control for Naval Tactical Units" and specialized in Master Degree of "Ship's Radioelectronics" of the NVNA - Varna. In 2017, candidate defended a PhD in the professional field 5.5 "Transport, Shipping and Aviation" in Nikola Vaptsarov Naval Academy.

The submitted works for the "Associate Professor" competition have been systematized in accordance with the law for the development of the academic staff and the regulations for its implementation and the specific requirements in the rules of the Nikola Vaptsarov Naval Academy.

*Indicator A:* Diploma Awarded for Doctoral Studies subject of the dissertation is "Digital Methods for Marine Surveillance Aids Signal Processing". The requirement of this indicator is satisfied.

*Indicator V:* Requirement for habilitation work or monograph. The requirement for this indicator is covered by the submitted monograph: "Sivkov, Y.A. Transforming the Ship Network from a Sensor-Based to an Information-Based Model, Varna, 2019, EtiketPrint, ISBN 978-619-7428-38-4".

*Indicator G:* requires minimum collection 200 points. For "Scientific publications in journals that have been referenced and indexed in world-renowned scientific information databases" there are: one individual and one co-authored publication, which forms 50 points. For "Scientific publication in non-refereed journals with scientific review" the applicant submits scientific publications covering a total of 200 points. The total number of points of the candidate under Indicator Г is 250 points, which is above the minimum legal requirements.

*Indicator D:* requires 50 points from "Citations in Scientific Papers, Referenced and Indexed in World Databases and/or Scientific Review". The submitted documents show that the applicant determines 56 points, which fulfills the legal requirements for this indicator.

In conclusion, I can confirm that the applicant covers the minimum required levels with his scientific output. The applicant has correctly calculated and proved with the submitted publications and documents the necessary points for individual indicators.

### 2. Evaluation of the candidate's pedagogical training and activities

The candidate has conducted exercises and lectures in the disciplines of the curriculum of specialty ICTMI, Navigation, Ship Electrical Engineering and cadets of Organization and management of military units on tactical level: Semiconductor and electronic components; Analog and digital circuits; Digital and microprocessor technology; Electronics; Microprocessor technology; Programming of Internet applications; Naval radio technical

equipment; Ship's radar systems. It should be noted that he has successfully managed graduates in the fields of Information and Communication Technologies in the Maritime Industry and Information and Communication Technologies. He has developed methodological guides, exercise manuals and textbooks - 3 pieces.

The intensive activity of the applicant as a university lecturer and his striving for improvement and development are confirmed.

### **3. Main scientific and scientifically applied contributions**

The presented scientific-applied publications are on the topics of microprocessor technology, microcontrollers, the "Internet of Things" and modern information systems. They are in the areas of: synthesizing new knowledge in the subject area; further development of modern scientific and applied achievements for the implementation of the concept of "Internet of Things" in shipping.

I accept that the contributions formulated by the applicant are in 4 groups:

- Exploring the application of the concept of the Internet of Things in modern shipping;
- Collection, processing and presentation of sensor information,
- Development, integration and research of modern information systems including those in higher education,
- Integration of automated systems based on microcontrollers in information systems,

are properly formulated and justified.

Noting that 8 of the publications are independent, I think it's contribution is mainly the work of candidate.

### **4. Significance of contributions to science and practice**

The presented publications show the aspiration for realization of designed information systems in practical engineering solutions, their implementation in practice and their presentation to the scientific public. Data on the applicant's participation in two international and several national and university projects are presented. All this shows in an unambiguous way the importance of the applicant's scientific contributions in practice.

### **5. Critical remarks and recommendations**

I have no critical notes on the applicant's scientific creativity and publication activity.

In my future work, I recommend that the applicant publish in scientific journals with an impact factor and participate in well-known scientific conferences.

### **CONCLUSION**

On the basis of the submitted scientific works, their importance, the scientific and applied contributions contained therein and the fulfillment of the minimum national requirements, I propose the candidate **Chief Assistant Prof. Yordan Atanasov Sivkov, PhD** to recommend him for the academic position "Associate professor" in the Department of "Electronics" at the Faculty of Navigation of the Nikola Vaptsarov Naval Academy - Varna in the professional field 5.3. "Communications and Computer Technologies", subjects "Digital electronics Basics", "Microprocessors and microcontrollers".

07.11.2019

**MEMBER OF THE JURY:**

Assoc. Prof. Milen Bonev, PhD