



НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“

5000 гр. Велико Търново, бул. „България“ №76

телефон: (062)618 822; факс:(062)618 899; e-mail: nvu@nvu.bg

СТ А Н О В И Щ Е

О Т

**проф. д.н. инж. Жанета Николова Савова-Ташева,
професор в Национален военен университет „Васил Левски“,
факултет „Артилерия, ПВО и КИС“, ул. „Карел Шкорпил“ 1,
гр. Шумен**

на научните трудове, представени по конкурса за

заемане на академична длъжност „професор“

обявен със заповед на Министъра на отбраната № ОХ-962 от 25.11.2020 г., обнародван с обява в Държавен вестник брой 106 от 15.12.2020 г., за вакантна академична длъжност „професор“ (за военнослужещ) в катедра „Компютърни системи и технологии“ във факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ на Национален Военен Университет „Васил Левски“, по научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“, област на висше образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“, учебни дисциплини „Операционни системи“, „Бази от данни“ и „Изкуствен интелект“

на кандидата:

полк. доц. д-р инж. Чавдар Николаев Минчев

притежаващ диплома за придобита ОНС „Доктор“ № 28864 от 30.01.2004 г. по научна специалност 02.21.01 „Теория на автоматичното управление“, издадена с решение на Висшата Атестационна Комисия с протокол № 7 от 19.11.2003 г. и свидетелство за научно звание „Доцент“ № 25236 от 10.12.2008 г. по научна специалност 02.21.07 „Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (технически)“, издадена с решение на Висшата Атестационна Комисия с протокол № 3 от 09.10.2008 г., заемащ академична длъжност „доцент“, началник на катедра „Компютърни системи и технологии“ във факултет „Артилерия, ПВ и КИС“ на Национален Военен Университет „Васил Левски“.

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

Единственият кандидат, подал заявление за участие в конкурса, е полк. доц. д-р инж. Чавдар Николаев Минчев. Представените от кандидата документи по процедурата могат да се класифицират както следва:

- монографии – **1** бр.;
- статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – **14** бр. в **Scopus**, от които **12** бр. са с един съавтор и **2** – с двама;
- цитирания – **26** бр. в реферираната и индексирана световноизвестна база данни **Scopus**;
- ръководство на защитили докторанти – **2** бр.;
- участие в научноизследователски проекти – **2** бр. национални и **2** бр. международни;
- публикувани университетски учебници – **3** бр. учебници и **1** учебно пособие;

Всички предложени **19** научни труда и **26** цитирания, по мое виждане, са от предметната област на обявения конкурс. От представените за участие в конкурса публикации **14** са публикувани на английски език, **5** са самостоятелни, **12** са с един съавтор и **2** са с двама съавтори. Не са представени разделителни протоколи между авторите на публикациите, затова приемам тяхното участие в публикациите като равностойно.

Научните трудове и цитирания, представени от кандидата полк. доц. д-р инж. Чавдар Николаев Минчев в справката-декларация, покриват изцяло минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „професор“ в област на висшето образование 5. „Технически науки“.

Като многогодишен преподавател в Национален военен университет „Васил Левски“ и Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“, с участието си в 2 национални, 2 международни и 3 университетски проекти, на които е ръководител, както и със съвместната ползотворна работа на кандидата с курсанти и студенти, полк. доц. д-р инж. Чавдар Минчев се откроява като педагог, организатор, изследовател и популяризатор на науката.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Полк. доц. д-р инж. Чавдар Минчев е преподавател в системата на военното и гражданско образование с над седемнайсет години педагогически стаж и високо академично ниво на провежданите лекционни, семинарни и практически занятия с курсанти и студенти. Дългогодишният му опит като преподавател във факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ на Национален военен университет „Васил Левски“ и Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ му позволява да намери пряк път към обучаемите и да постигне високи резултати при усвояване и прилагане на материала от преподаваните от него дисциплини „Бази от данни“, „Операционни системи“, „Системи за съхранение на данни“, „Компютърни мрежи“, „Сигурност на бази от данни“, „Сигурност на операционни системи“ и „Изкуствен интелект“.

В конкурса за „професор“ кандидатът участва с монография на тема „Изкуствен интелект – теория и приложение при разпознаване на радиолокационни изображения“. Основното, което отличава тази научна продукция на кандидата, е високото научно-методическо и познавателно ниво, на което е написана. Монографията отразява резултатите от научноизследователската дейност на кандидата в областта на приложението на изкуствения интелект за автофокусировка, оптимизация и разпознаването на SAR и ISAR изображения.

Всичко това ми дава достатъчни основания да заключа, че полк. доц. д-р инж. Чавдар Минчев притежава необходимата педагогическа подготовка и качества за заемане на академична длъжност „професор“.

3. Основни научни резултати и приноси

Приемам декларираните от автора приноси в публикациите му по конкурса за академична длъжност „професор“. Научните направления в областта на конкурса, към които мога да причисля научната продукция на полк. доц. д-р инж. Чавдар Николаев Минчев, са:

1. Обработка на изображения с методите на изкуствения интелект.

Научните и научно-приложните приноси в научно направление 1 могат да се интерпретират като *приложение на научните постижения на изкуствения интелект за създаване на нови класификации, конструкции и схеми в областта на апертурния синтез.*

2. Анализ и синтез на методи и алгоритми за обработка на сигнали в SAR и ISAR системи.

Научните и научно-приложни приноси в научно направление 2 могат да се интерпретират като *новост за науката*, включваща създаване и модифициране на модели, методи и алгоритми с приложение в радиолокационните системи със синтезирана апертура.

Посочените по-горе научни и научно-приложни приноси в рецензираните трудове са с безусловно авторско участие на полк. доц. д-р инж. Чавдар Николаев Минчев.

4. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката

Неоспорима е значимостта на научните и научно-приложните приноси на кандидата. Доказателство за това са множеството цитирания на трудовете на полк. доц. д-р инж. Чавдар Минчев в списания с импакт фактор и импакт ранк, което потвърждава интереса към тях от световно

известни учени в научната област. Към датата на написване на становището кандидатът е с h-индекс **6** в Scopus, **2** в WoS и **7** (**5** за последните 5 години) в Google Science.

5. Критични бележки за представените трудове.

Към представените материали за участие в конкурса нямам критични бележки.

6. Заключение.

Представените от полк. доц. д-р инж. Чавдар Николаев Минчев материали по конкурса отговарят напълно на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, на Правилника за неговото прилагане, както и на минималните национални изисквания за на академичната длъжност „професор“ в област на висше образование 5. „Технически науки“.

7. Оценка на кандидатите.

Предвид на гореизложеното, давам **положителна оценка** на научната продукция, педагогическа и изследователска дейност на полк. доц. д-р инж. Чавдар Николаев Минчев. Препоръчам на уважаемите членове на научното жури, както и на уважаемите членове на факултетния съвет на факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ на НВУ „В. Левски“ да гласуват за присъждането на академична длъжност „професор“ в област на висше образование 5 „Технически науки“, професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ на полк. доц. д-р инж. Чавдар Николаев Минчев.

18.03.2021 г.

Член на журито:

гр. Шумен



NATIONAL MILITARY UNIVERSITY "VASIL LEVSKI"

5000 Veliko Tarnovo, 76 Bulgaria Boulevard

phone: (062) 618 822; fax: (062) 618 899; e-mail: nvu@nvu.bg

OPINION

of

Prof. Eng. Zhaneta Nikolova Savova-Tasheva, D.Sc.,
full professor in National Military University "Vasil Levski",
Faculty of "Artillery, Air Defense and Communication and Information
Systems", 1st Karel Shkorpil Str., Shumen, Bulgaria
Tel: +359 8880201718

on Scientific Production Submitted within the Contest for the Academic Position of "Professor"

Announced by issuance of **Order № OX-962** of **25/11/2020** of the Minister of Defence, promulgated in **State Gazette, Issue 106** of **15/12/2020** and for an open officer position of "Professor" at the "Computer Systems and Technologies" Department, "Artillery, Air Defence and CIS" Faculty of National Military University "Vasil Levski", in "Automated Systems for Information Processing and Control" scientific specialty, 5. "Technical Sciences" higher education field, 5.3 "Communication and Computer Equipment" professional field, academic disciplines "Operating Systems", "Databases" and "Artificial Intelligence"

for applicant:

Col. Assoc. Prof. Eng. Chavdar Nikolaev Minchev, PhD

holder of **doctoral diploma** № 28864 of 30/01/2004 in 02.21.01 "Theory of Automatic Control" scientific profile, issued by decision of the Higher Attestation Commission with protocol № 7 of 19/11/2003, and of certificate for **scientific rank of Associated Professor** № 25236 of 10/12/2008 in 02.21.07 "Automated Systems for Information Processing and Control (Technical)" scientific profile issued by decision of the Higher Attestation Commission with protocol № 3 of 09/10/2008, and occupying the academic position of **"Associated Professor", Head of "Computer Systems and Technologies" Department** at the "Artillery, Air Defence and CIS" Faculty of National Military University "Vasil Levski".

1. General characteristic of the applicant's research, applied and pedagogical activities.

The only candidate, who has submitted an application for participation in the competition, is Col. Assoc. Prof. Eng. Chavdar Nikolaev Minchev, PhD. The scientific works submitted by the applicant can be classified as follows:

- Monograph – **1** pcs;
- Scientific reports which are referenced and indexed in the world famous scientific databases – **14** pcs which are referenced and indexed in Scopus databases;
- Citations – **26** pcs in the referenced and indexed world-famous Scopus database;
- Guidance of PhD students – **2** pcs;
- Participation in research projects – 2 pcs national and 2 pcs international;
- Published university textbooks – 3 pcs textbooks and 1 textbook for laboratory exercises.

All proposed **19** scientific papers and **26** citations, in my opinion, are from the subject area of the competition. Fourteen of scientific papers are published in English, 5 are self-authored, 12 are co-authored and 2 are with 2 co-authors. Separation protocols between the authors of the publications are not presented, so I accept their participation in the publications as equivalent.

The scientific papers and citations, submitted by the candidate Col. Assoc. Prof. Chavdar Nikolaev Minchev, PhD, in the report-declaration fully cover the minimum national requirements for occupation of the academic position „Professor” in the field of higher education 5 „Technical Sciences”.

As a long-time lecturer at the National Military University „Vasil Levski” and Shumen University „Bishop Konstantin Preslavski”, with participation in 2 national, 2 international and 3 internal university projects, of

which he is a manager, as well as in the joint beneficial work of the candidate with cadets and Students, Col. Assoc. Prof. Chavdar Minchev, PhD., stands out as a pedagogue, organizer, researcher and popularizer of science.

2. Assessment of pedagogical training and activity of the applicant.

Col. Assoc. Prof. Chavdar Minchev is a lecturer in the system of military and civic education with over sixteen years of pedagogical experience and high academic level of lectures, seminars and practical classes with cadets and students. His many years of experience as a lecturer at the „Artillery, Air Defence, and Communication and Information Systems” Faculty at „Vasil Levski” National Military University and „Bishop Konstantin Preslavski” University of Shumen allow him to find a direct path to students and achieve high results in mastering and applying material from the taught by him courses „Databases”, „Operating Systems”, „Storage Systems”, „Computer Networks”, „Databases’ Security”, „Operating System Security” and “Artificial Intelligence”

The candidate participates in the competition for the Academic Position of Professor with a monograph entitled „Artificial intelligence - theory and application in radar image recognition“. The main thing that distinguishes this candidate's scientific output is the high scientific-methodological and cognitive level at which it is written. The monograph reflects the results of the applicant's research work in the field of artificial intelligence application for autofocus, optimization and recognition of SAR and ISAR images.

All this gives me enough reason to conclude that Col. Assoc. Prof. Chavdar Minchev, PhD., possesses the necessary qualities for taking an academic position „Professor“.

3. Scientific results and contributions.

I accept the contributions declared by the author in his publications regarding the competition for the academic position of "professor".

The scientifically applied fields in the direction of the competition, to which I can assign the candidate's contributions of Col. Assoc. Prof. Chavdar Nikolaev Minchev, PhD, are:

1. **Scientific field 1.** Image processing using artificial intelligence methods.

The scientific and scientific-applied contributions in scientific fields 1 can be interpreted as *applying the scientific achievements* of artificial intelligence to the creation of new classifications, constructions and schemes in the field of aperture synthesis.

2. **Scientific field 2.** Analysis and synthesis of ISAR signal processing methods and algorithms.

The scientific and scientific-applied contributions in scientific field 2 can be interpreted as a *novelty for science*, including the creation and modification of models, methods and algorithms for use in synthesized aperture radar systems.

The presented scientific and scientific-applied contributions in the reviewed works are with the unconditional authorship of Assoc. Prof. Chavdar Minchev, PhD.

4. Assessment of the significance of contributions to science and practice.

The importance of the applicant's scientific and applied contributions is indisputable. Proof of this are the numerous references to the scientific papers of Col. Assoc. Prof. Chavdar Minchev, PhD., in the Journals with high Impact Factor and Impact Rank, which confirms the interest from the world-renowned scientists in the scientific field. At the date of writing the opinion the applicant is a h-index 6 in Scopus, 2 in WoS and 7 (5 over the last five years) in the Google Scholar.

5. Critical remarks about the reviewed works.

I have no critical remarks on the submitted publications for the competition.

6. Conclusion.

The scientific publications presented by the Col. Assoc. Prof. Chavdar Minchev, PhD., meet the requirements of the Law for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for its Implementation, as well as the minimum national requirements for the academic position „Professor” in the field of higher education 5 „Technical sciences“.

7. Assessment of the applicant.

Taking into account the above, I give my positive assessment of the scientific production, pedagogical and research activities of Col. Assoc. Prof. Eng. Chavdar Minchev, PhD. I recommend to the honourable members of the scientific jury, as well as the honourable members of the faculty council of the Faculty of Artillery, Air Defence and CIS in National Military University „Vasil Levski” to vote for the assignment of the academic position „Professor“ in the field of higher education 5 “Technical sciences”, professional field 5.3 “Communication and Computer Science”, scientific specialty „Automated systems for Information Processing and Control“ to Col Eng. Assoc. Prof. Chavdar Nikolaev Minchev, PhD.

18.03.2021

Jury member:

Shumen